自走式チッパーシュレッダ

取扱説明書

GF128

文書コードNo. ： ＧＦ１２８９０１０－２

⚠ ご使用前に必ずお読みください。
いつまでも大切に保管してください。

このたびは弊社製品を お買い上げいただきありがとうございます。

はじめに

● この取扱説明書は本製品の正しい取扱方法と簡単な点検および手入れについて説明しています。ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただいて十分理解され、本製品を最良の状態で正しく安全に使用するためにご活用ください。

● お読みになったあとも、この取扱説明書を必ず大切に保存し、分からない場合は理解されるまで十分お読みください。

● 本製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。

● この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお求めの販売店か弊社営業所にご注文ください。

● なお、品質・性能向上などの理由で、使用部品の変更を行なうことがあります。
その際には、本書の内容および写真イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。

● ご不明なことやお気付のことがございましたら、お求めの販売店か弊社営業所にご相談ください。

● 下記マークが付いた項目は、安全上特に重要な項目ですので必ずお守りください。

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

⚠注意　その警告に従わなかった場合、けがを負うおそれのあるものを示します。

重　要　その警告に従わなかった場合、製品の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

注　意　本機の保護・本機の性能を十分発揮させる、その他の注意事項を示します。

安全に作業をするために

必ず読んでください

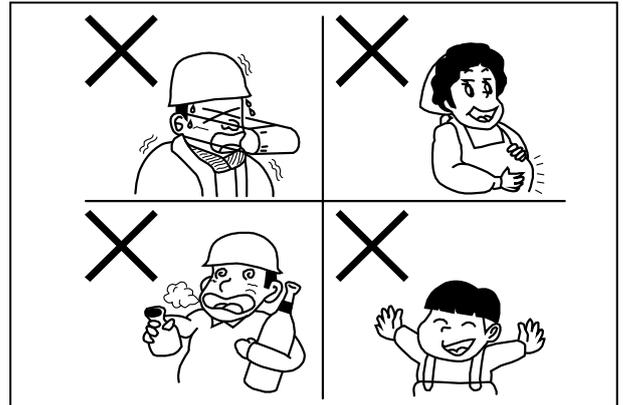
- チッパーシュレッダを安全に使用していただくために、ここに記載されている注意項目を必ず守ってください。
- 下記の注意項目を守らないと、死亡を含む傷害や事故、製品の破損が生じるおそれがあります。

一般的な注意

警告

こんなときは運転しないこと

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
- 酒を飲んだとき。
- 妊娠しているとき。
- 未成年者または未熟練者。

【守らないと】
死傷事故につながるおそれがあります。

注意

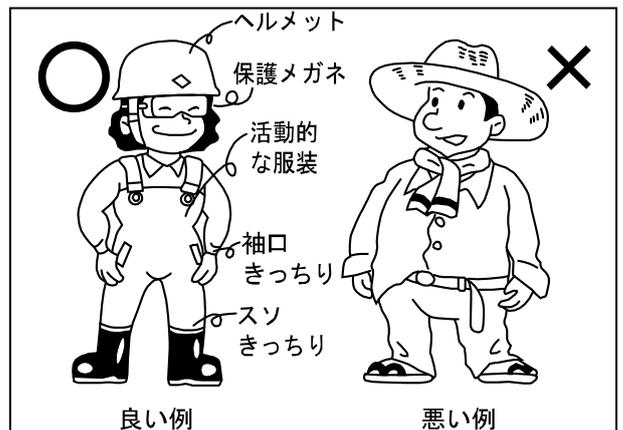
チッパーシュレッダを使用する前に必ず本書と全ての安全表示および同梱の取扱説明書（下記）をよく読み、理解した上で使用すること

- 添付のエンジン取扱説明書

【守らないと】
傷害事故やチッパーシュレッダの破損につながるおそれがあります。

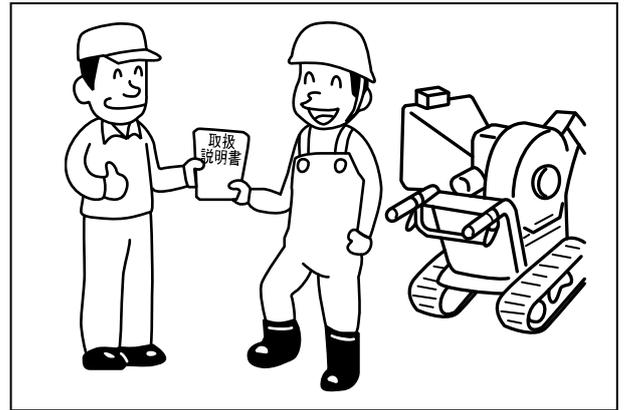
注意

作業に適した服装をすること

- 必ずヘルメット・安全靴・保護めがね・耳栓・革手袋・肌を露出しない作業服を着用してください。
- 軍手などの布製の手袋・だぶついた服・装飾品など、投入口から引き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。

⚠注意

チッパーシュレッダを他人に貸すときは取扱方法を説明すること

取扱方法をよく説明し、使用前に本書を必ず読むように指導してください。

【守らないと】
傷害事故となるおそれがあります。

⚠注意

チッパーシュレッダの改造禁止

- 純正部品でないもの、または指定以外の部品を取付けないでください。
- 改造をしないでください。

【守らないと】
傷害事故や破損につながるおそれがあります。

作業する前に

⚠危険

火気厳禁

- 給油時は必ずエンジンを停止させてください。
- くわえタバコで燃料補給をしないでください。
- たき火などのそばで作業をしないでください。
- 燃料がこぼれたらきれいにふき取ってください。

【守らないと】
火災・引火爆発を引き起こし死傷するおそれがあります。

必ず読んでください

⚠警告

作業する前に、必ず下記の始業点検を行なうこと

- 各部のボルト・ナットのゆるみ
- 各部のピンの脱落
- チッパー刃固定ボルトのゆるみ
- ベルトやクローラの張り具合と摩耗・損傷の有無
- 各部の油もれ
- 燃料・エンジンオイル・作動油の油量
- 燃料タンクのキャップおよび全ての安全カバー類が装着されていること
- エンジンオイル・エアクリーナエレメント汚れの有無
- 各レバーの操作性
- 各操作ワイヤの伸び・摩耗
- 走行レバーは「入」「切」ともに確実に作動しているか
- サイドクラッチレバーの効き具合

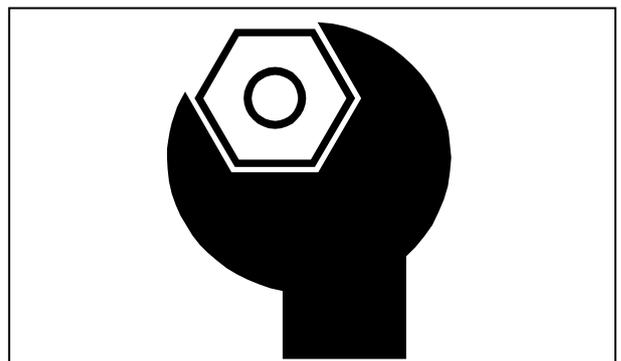
【守らないと】
傷害事故やチッパーシュレッダの故障・破損につながるおそれがあります。

⚠警告

チッパーシュレッダを操作する前に、油圧配管のネジ部をしっかりと締めること

安全のため、油圧ホースは２年毎に交換してください。

【守らないと】
継手やホースがはずれたり抜けたりして死傷事故となるおそれがあります。

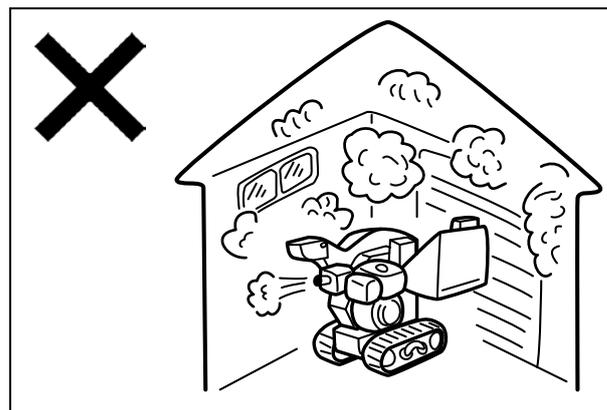
⚠警告

- クローラに傷があり、その傷がクローラ内部のコード（糸）に達している場合は使用しないこと
- クローラの交換・修理は、必ずお求めの販売店または弊社営業所に相談すること

【守らないと】
死傷事故につながるおそれがあります。

⚠警告

密閉した通気性の悪い場所で運転しないこと

トンネル・地下室・閉めきった室内など、換気が不十分な場所では使用しないでください。

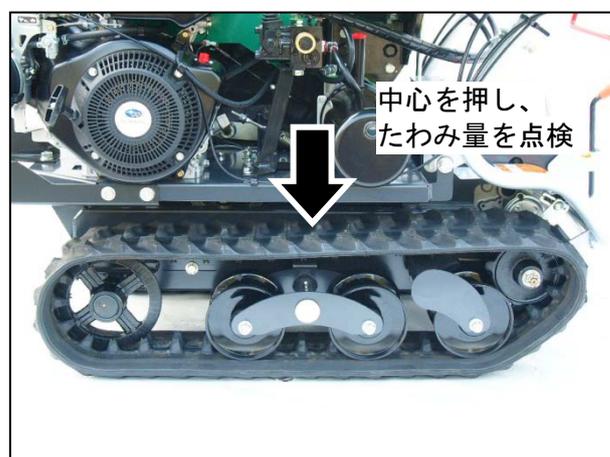
【守らないと】
排気ガスが充満して死傷事故につながるおそれがあります。

⚠警告

- 始業前に必ずオイルゲージでエンジンオイル量を確認すること
- エンジンオイル量が下限付近のときは上限まで給油すること

【守らないと】
エンンジンが焼き付き、チッパーシュレッダが破損するおそれがあります。

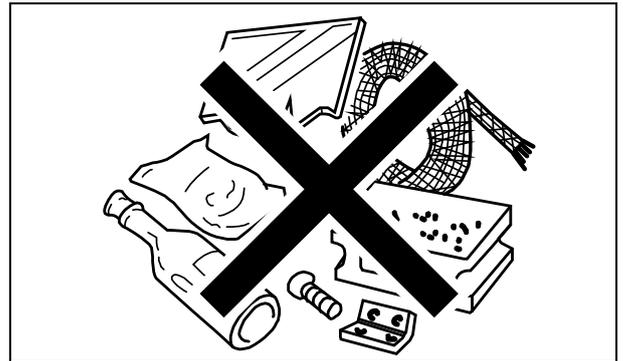
⚠注意

始動・作業前には必ずクローラの張り具合を点検・調整してください。

【守らないと】
- クローラ脱輪や車輪の摩耗の原因となり、転倒などによりけがを負うおそれがあります。
- 調整方法は 56～58 ページを参照してください。

重　要

釘・針金などの金属類を投入しないこと

チッパーシュレッダは樹木・木材専用です。それ以外の異物は投入しないでください。

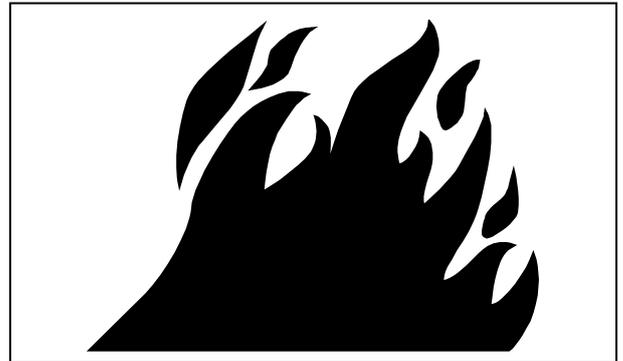
【守らないと】
チッパーシュレッダが故障するおそれがあります。

重　要

排気管の熱や排気ガスにより可燃物が着火し、火災につながるおそれがあります

- 排気管やエンジン周辺部のゴミは常に清掃しておくこと
- エンジン始動前には車両後方や排気管の周りに可燃物が無いことを確認する
- 枯れ草やワラ等 燃えやすいものの上を走行しない
- 可燃物付近に駐車しない
- 排気管付近に可燃物があるときは、排気管から可燃物を 30 ㎝以上離して駐車する

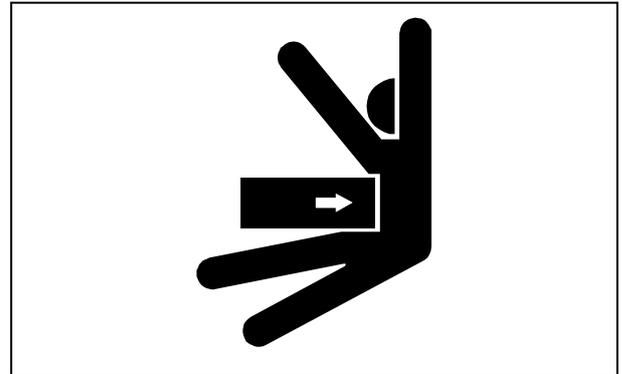
【守らないと】
火災を引き起こし、チッパーシュレッダが破損するおそれがあります。

必ず読んでください

作業時

⚠危険

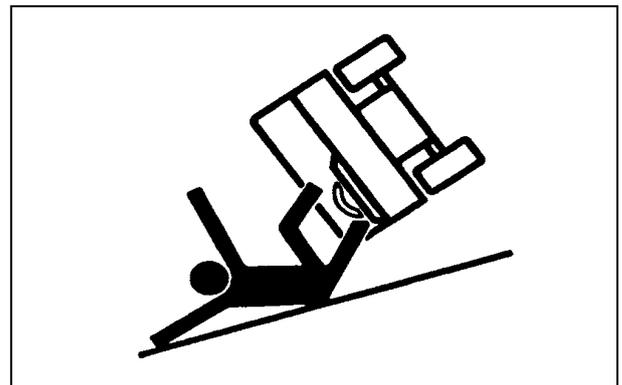
● 安全運転で行なうこと
● わき見運転をしないこと

悪路・傾斜地・不整地では特に注意し、無理な運転はしないでください。
本機には狭圧防止装置が付いていますが、後進時は障害物にはさまれるおそれがあるので特に注意してください。

【守らないと】
本機と障害物にはさまれ死傷事故となるおそれがあります。

⚠危険

● 斜面の傾斜に対して横方向や斜めに走行しないこと
● 傾斜地では変速レバーを１速（またはＲ１速）にして走行すること
● 傾斜地では走行レバーを確実に「入」にして走行すること
● 傾斜角 20°以上の坂道は走行しないこと
● 傾斜地では急旋回・急停止・変速をしないこと

ほ場の出入口や土手の上り下り、畦越えなど斜面を走行する場合は、走行レバーを確実に「入」にして安全かつ慎重に、斜面方向に沿って走行してください。

【守らないと】
チッパーシュレッダが横転・転落して死傷事故となることがあります。

⚠危険

路肩や湿田など軟弱地では十分注意して走行すること

【守らないと】
チッパーシュレッダが横転・転落して死傷事故となることがあります。

火気厳禁

- たき火など火のそばで運転しないでください。
- 火を近づけないでください。

【守らないと】
火災を引き起こし死傷するおそれがあります。

警告

エンジンを始動するときは、必ず走行レバーを「切」の位置にし、周囲の安全を確認すること

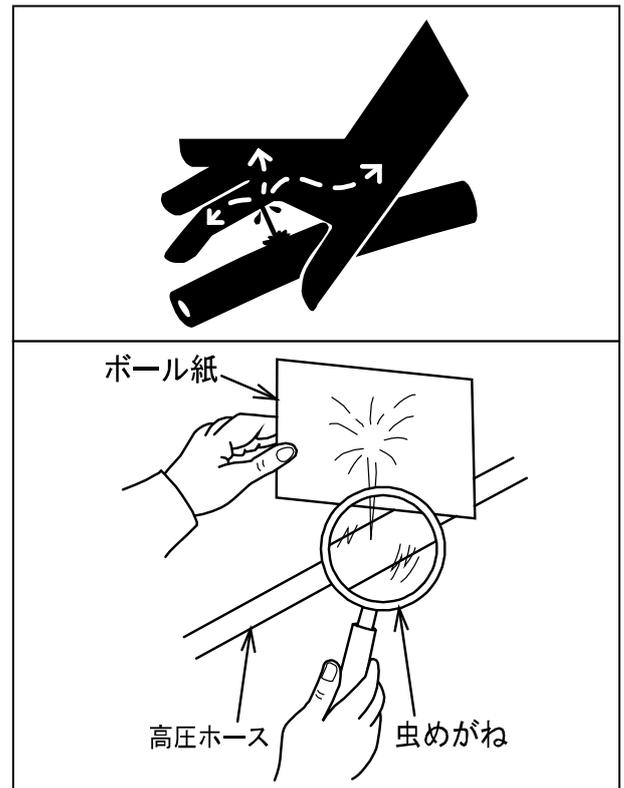
【守らないと】
急発進したり人や障害物に当たるなど、死傷事故となるおそれがあります。

警告

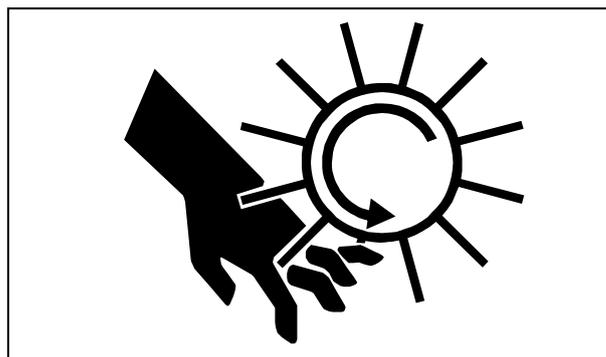
エンジン回転中はホースなど油圧部品を素手でさわらないこと

- 作業中、ホースや油圧部品から油が噴出した場合は、すぐにエンジンを停止し油圧回路内の残圧を抜いてください。
- 万一噴出した油が目に入ったり、皮膚に浸透した場合は水で洗浄した後、すぐに医師の治療を受けてください。
- 見えない小さな穴からの油もれを探すときは保護めがねをかけ、ボール紙などを利用してください。

【守らないと】
高圧油が皮膚を突き破り、重大な傷害事故となるおそれがあります。

⚠警 告

運転中は各部のカバーや点検窓を開けないこと

【守らないと】
指の切傷など重大な傷害事故となるおそれがあります。

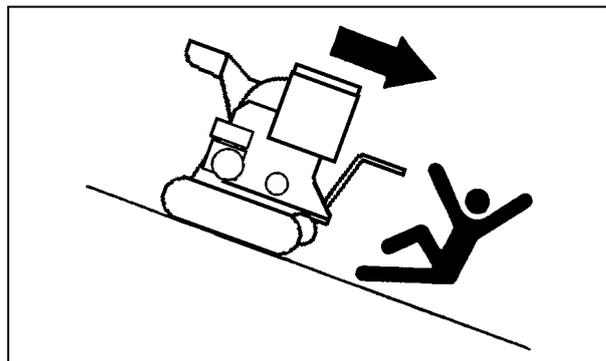
⚠警 告

運転中は投入口、排出口に手足を近づけないこと

【守らないと】
指の切傷など重大な傷害事故となるおそれがあります。

⚠警 告

- 傾斜地では駐停車および作業をしないこと
- 駐停車は、周囲に余裕があり硬くて平らな場所で行なうこと

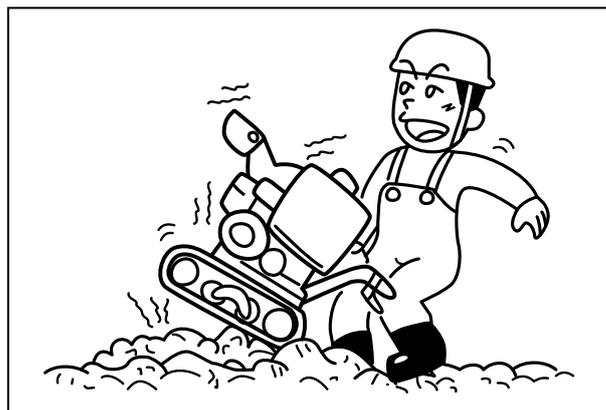
【守らないと】
移動や転倒などにより死傷事故となるおそれがあります。

⚠警 告

- 大きい石や木材の上などの、起伏のはげしい場所では走行しないこと
- 砂利道など小石の多い場所では急旋回しないこと

砂利道では直進するか、または大きい角度で方向転換してください。

【守らないと】
クローラの脱輪・転倒・転落などにより死傷事故につながるおそれがあります。

必ず読んでください

⚠注意

本機の周囲に人がいないことを確認すること

排出口から出る破砕物の飛散範囲内にも人を近づけないでください。
【守らないと】
傷害事故となるおそれがあります。

⚠注意

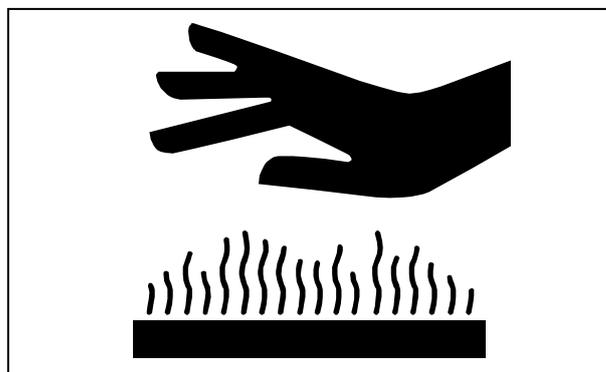
チッパーシュレッダから離れるときは、必ずエンジンを停止させること

【守らないと】
取扱方法を知らない者がチッパーシュレッダを操作する可能性があり、傷害事故につながるおそれがあります。

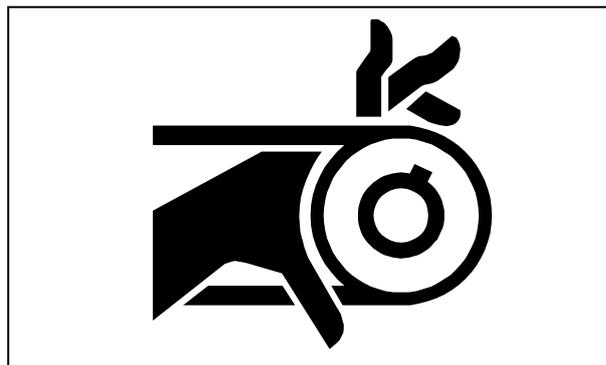
⚠注意

運転中はエンジン・マフラーなど高温部に接触しないこと
点検のためにさわったりカバーをかけたりする場合は、エンジンを停止して、エンジン・マフラーなどの高温部が完全に冷えてから行なってください。

【守らないと】
火傷などの傷害事故となるおそれがあります。

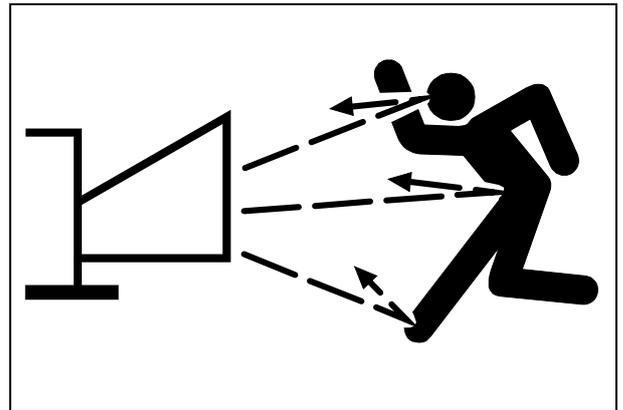
⚠注意

運転時は必ずベルトカバーおよび安全カバーを装着すること

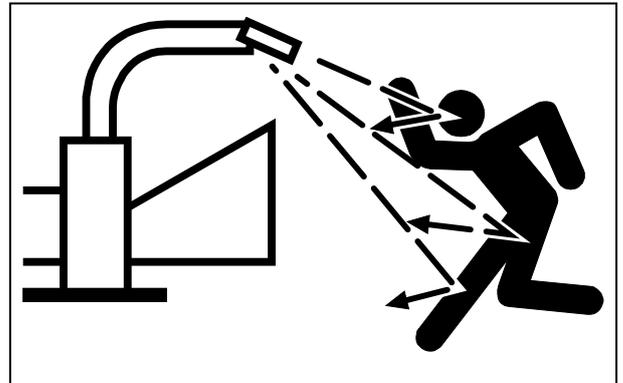
【守らないと】
指の切傷など、けがをするおそれがあります。

⚠注意

投入口正面に立たないこと

投入口正面を避け、脇に立って作業してください。

【守らないと】
投入材がはじき返されたり、投入口からの破砕物に当たり、けがをするおそれがあります。

⚠注意

シュータの排出口正面に立たないこと

【守らないと】
排出口からの破砕物に当たりけがをするおそれがあります。

重　要

異音がしたり異常を感じたら、すぐにエンジンを停止させること

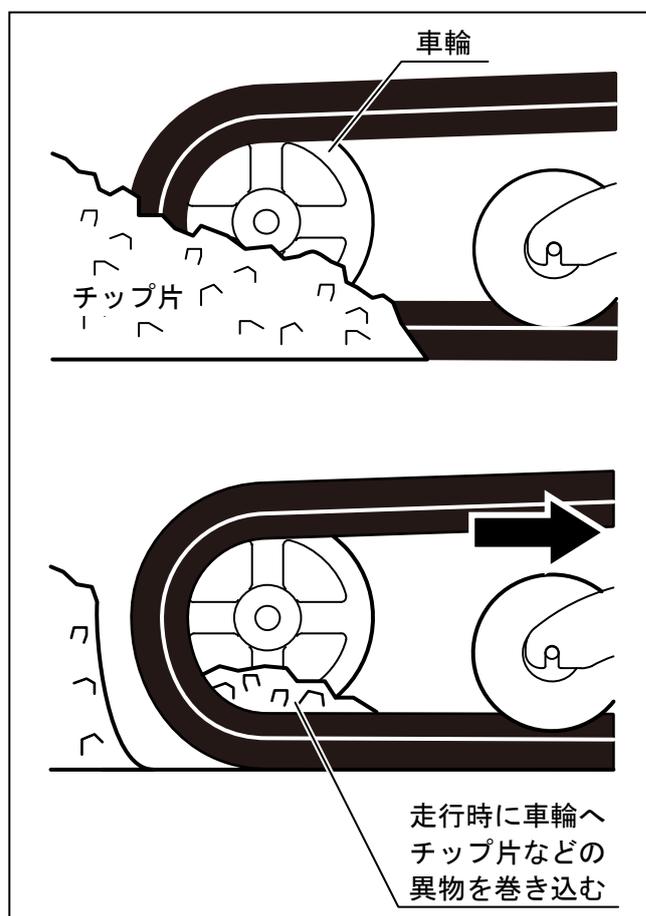
取扱説明書や安全表示ラベルを参照して点検を行い、異常の有無を確認してください。

【守らないと】
作動や状況がおかしいまま大丈夫だろうと過信して作業を続けると、故障や破損につながるおそれがあります。

重　要

車輪とクローラの間に破砕したチップ片などの異物が入らないようにしてください

【守らないと】
異物が入ったまま走行すると、クローラやミッションケースなどが損傷するおそれがあります。
軟弱地を走行し、異物が入る場合には取りのぞいてください。

輸送

⚠警告

チッパーシュレッダのトラックへの積み込み・積み降ろし時、畦越えなどでアユミ板を使用するときは必ず下記項目を順守すること

- アユミ板は、右表に示す基準を満たすものを使用する。
- トラックはエンジンを停止し、駐車ブレーキをかける。
- アユミ板に対し、チッパーシュレッダを真っすぐ（平行）に走行させる。
- 操作（運転）者は必ず上側の位置に立つように操作する。
- 低速（１速またはＲ１速）で走行する。
- 必ず誘導者（補助者）を付ける。
- アユミ板上端では、チッパーシュレッダの重心が移動するので特に注意する。
- 積み込み完了後、走行レバーを「切」位置にし、チッパーシュレッダのエンジンを停止して輪止め・ロープがけを行ない、トラックへ確実に固定する。
- 積み込み途中でエンジンが停止した時は、すぐに走行レバーを「切」位置にする。その後、徐々にレバーをゆるめながらチッパーシュレッダを地面まで降ろす。（その後エンジンをかけ、再度積み込みを行なう）

【守らないと】
転倒・転落などにより死傷事故となるおそれがあります。

アユミ板の強度・形状基準	
長さ	トラックの荷台高さの４倍以上
幅	本機クローラ幅の１．５倍以上
強度	本体総重量に耐えられること（１本あたり）
形状	すべらないように処理されていること

クレーンを使用してチッパーシュレッダの吊り上げ作業を行なうときは
必ず下記項目を順守すること

- 吊り上げ作業は有資格者が行なう。（下記）
  - ・移動式クレーン特別教育修了証
  - ・玉掛技能講習修了証
- トラックの荷台への積み込み・積み降ろし作業は特に注意する。
- 吊り上げ用のワイヤロープ・ナイロンスリングなどに亀裂・変形がないか確認する。
- チッパーシュレッダ側のボルト・ナットのゆるみやピンの脱落がないか確認する。
- 吊り上げに使用するワイヤロープ・ナイロンスリングなどは本機の質量に対して十分強度のあるものを使用する。（ＧＦ１２８　質量：３５０kg）
- 吊り上げるときは吊り上げ器具のねじれや重心位置に注意し、バランスを十分取る。
- 吊り上げ作業の指揮者を決め、その人の指示に従って作業する。
- 吊り作業による作業者の昇降は絶対に行なわない。
- 吊り上げた本機の真下に人を立ち入らせない。

【守らないと】
落下・転落などにより死傷事故となるおそれがあります。

注意

修理または点検のためチッパーシュレッダから離れるときは、必ずエンジンを停止させ、回転部の回転を完全に停止させること

【守らないと】
取扱方法を知らない者がチッパーシュレッダを操作する可能性があり、傷害事故につながるおそれがあります。

作業後

⚠危険

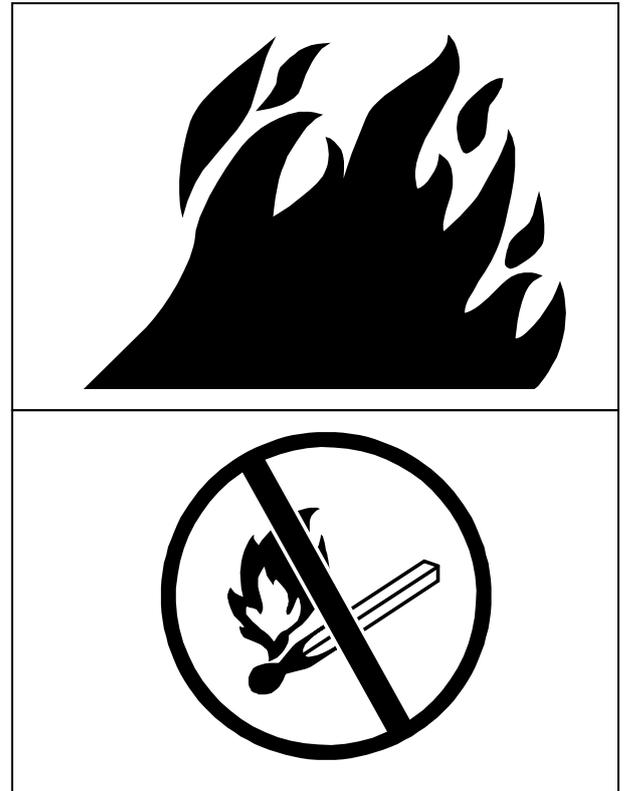
火災に十分注意すること

- 近くでタバコを吸ったり､火気を使用しない。
- 燃料補給はエンジンを停止してから行なう。
- 燃料やオイルの配管を確認し､ゆるんでいれば締め直し､損傷があれば修理または交換する。
- 燃料やオイルの補給時は､その場から離れない。
- 燃料やオイルのキャップは､全てしっかりと締める。
- 高温部や電気系統部品に燃料をこぼさない。
- 燃料やオイルは､換気の良い場所に保管する。
- 燃料やオイルは定められた場所に保管し､関係者以外は近づけない。
- 給油後は、こぼれた燃料･油脂類を拭き取る。
- 部品などの洗浄油は不燃性のものを使用し軽油やガソリンなど引火のおそれのあるものは使用しない。
- エンジンやマフラーに付着した破砕物やゴミは取り除く。
- 本機にカバーをかける場合は､高温部が十分冷えてから行なう。
- 配管のゆるみや損傷を確認し､ゆるんでいれば締め直し､損傷があれば修理または交換する。

【守らないと】
火災・引火爆発を引き起こし死傷するおそれがあります。

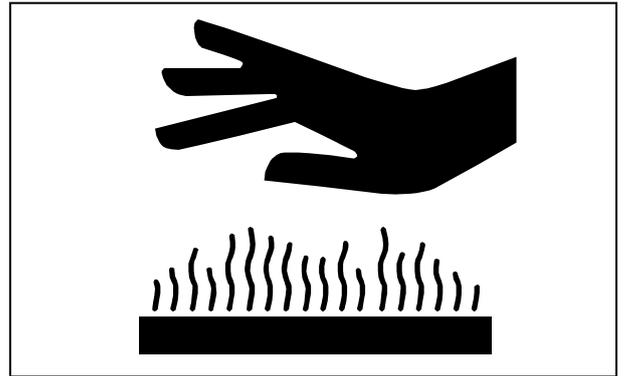
⚠注意

エンジンを停止する場合は必ずロータクラッチレバーを「切」の位置にしてください
エンジン停止後は必ず燃料コックをＯＦＦにしてください

【守らないと】
エンジン不調の原因となります。

⚠注意

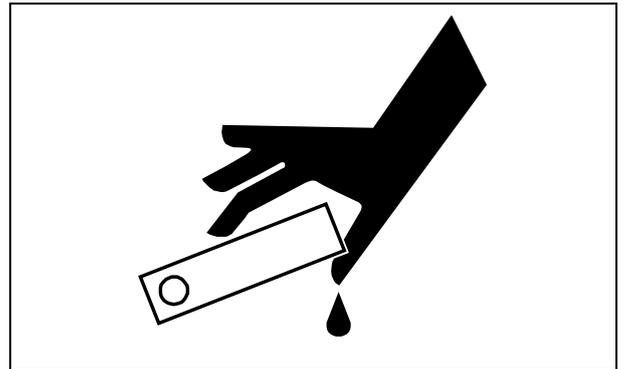
点検・整備は

- 硬くて平らな場所を選ぶ
- 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」してエンジンを停止させる
- 走行レバーを「切」位置にする
- エンジン･マフラーなど高温部が完全に冷えてから行なう

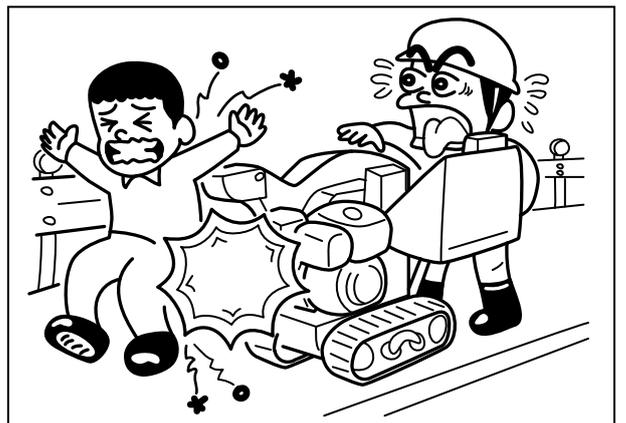
【守らないと】
切傷･火傷などのけがをするおそれがあります。

⚠注意

刃を取り扱う場合は必ず手袋を着用すること

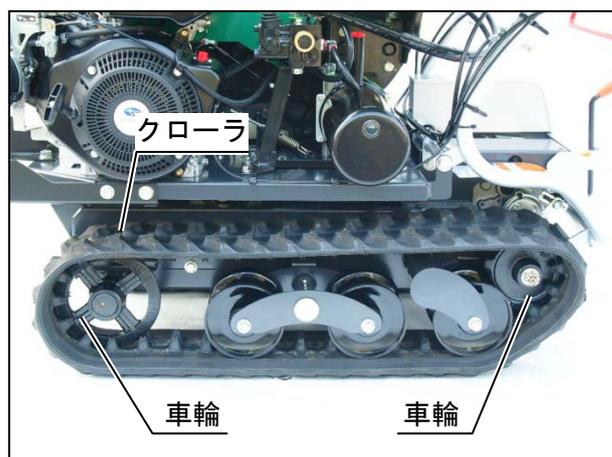
刃交換時はロータが回転しないよう確実に固定してください。（43～49 ページ参照）

【守らないと】
鋭利な刃先で手を切傷するおそれがあります。

⚠注意

チッパーシュレッダを公道で走行させないこと

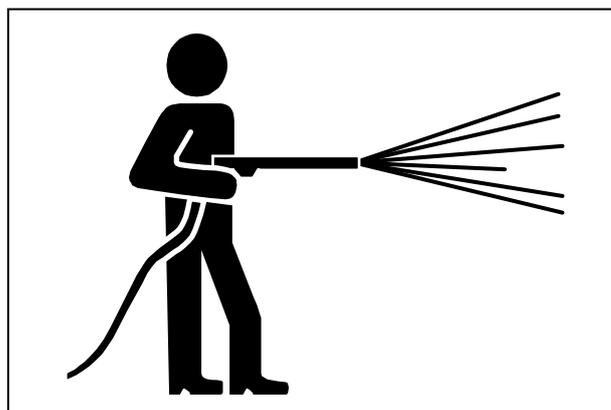
公道では、チッパーシュレッダをトラックなどに積み込んで移動してください。
【守らないと】
道路運送車両法に違反します。また傷害事故につながるおそれがあります。

重　要

● 作業後クローラ内に泥や小石などの異物が残っている場合は水洗などを行なって取り除くこと
● 特に大きな石などの異物は速やかに取り除くこと

【守らないと】
車輪とクローラの間に石が入ると走行装置が損傷することがあります。

注　意

● 粉塵が多量に発生しますので、作業後は各部の点検・清掃を十分行なってください。
● 誘導者と共同作業するときは、誘導者の指示に従ってください。

注　意

● 本機はいつもきれいにしてください。
● こぼれたオイル、グリスまたは散乱した破片は危険です。本機はいつもきれいに管理してください。
● 本機を洗車する際、電気系統に水が浸入すると作動不良を起こし、誤作動の原因となることがあります。各種コネクタ類、スイッチ類および電気配線の水洗いやスチーム洗浄はしないでください。

注　意

長期間格納する場合（長期間使用しない場合）、再使用時に前と同じ性能を発揮させるためには保管・格納に十分注意する必要があります。

長期間格納する場合は、

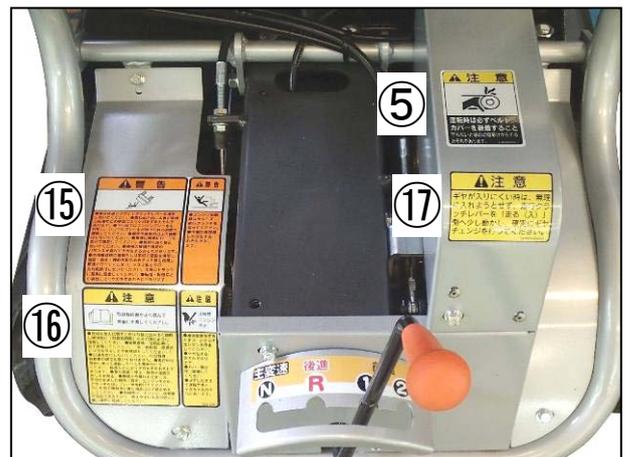
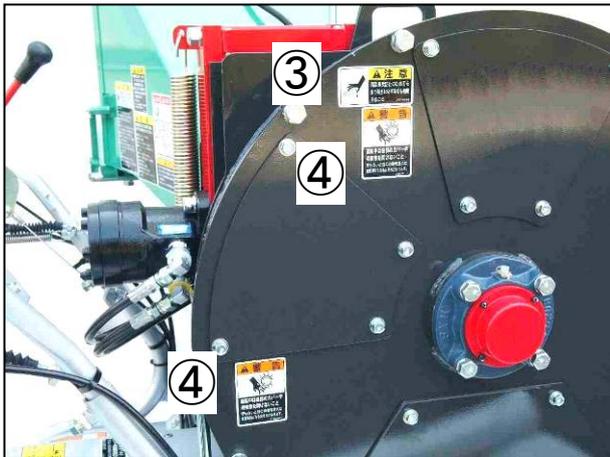
- 屋内に格納すること
- やむをえず屋外に格納する場合は、雨のかからない平らな場所を選び、シートをかけること
- 燃料タンク内の燃料を抜き取ること

注　意

- 環境汚染を防ぐため、廃棄物の処理については、十分注意してください。
- 廃液は必ず缶・タンクなどの容器に排出してください。絶対に地面にたれ流したり、川、下水、海、湖などに廃棄しないでください。
- オイル・燃料・フィルタなどの有害物を処分するときは、適用される法規・規則に従ってください。

安全表示ラベルと　その取り扱いについて

必ず読んでください

- 安全に作業していただくために安全表示ラベルの貼付位置を示したものです。
- 安全表示ラベルの内容詳細については、21～24 ページをご参照ください。
- 安全表示ラベルは、常に汚れや破損のないようにしてください。
- ラベルが汚れている場合は石けん水で洗い、やわらかい布でふいてください。
- もし破損または紛失した場合は、新しいものに貼り替えてください。
- ラベルが貼付されている部品を新部品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

● 破損または紛失した場合は、下記表を参考にお求めの販売店、または弊社営業所にご注文ください。

図番	品番	品名	個数	摘要
①	A350010080	警告ラベル	1	75×55
②	C10000922-1	注意ラベル	1	80×80
③	C10000924-1	注意ラベル	2	40×80
④	C10000923-1	警告ラベル	3	75×55
⑤	C10000925-1	注意ラベル	2	5×55
⑥	C10000919-1	警告ラベル	1	85×80
⑦	GF1288920-1	注意ラベル	1	15×100
⑧	C10000921-1	警告ラベル	2	75×55
⑨	C10000917-1	注意ラベル	2	85×80
⑩	A350010320	注意ラベル	1	150×80
⑪	A350010310	注意ラベル	1	60×75
⑫	C10000920-1	注意ラベル	1	110×80
⑬	GF1288940-1	注意ラベル	1	96×70
⑭	A350010150	注意ラベル	1	50×115
⑮	GF1288990-1	警告ラベル	1	108×115
⑯	GF1288960-1	注意ラベル	1	108×115
⑰	GF1288930-1	注意ラベル	1	50×70

チッパーシュレッダに貼付されている安全表示ラベルを以下に示します。

①
④
②
⑤
③

必ず読んでください

⑥

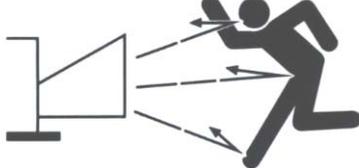
⚠ 警　告

エンジン回転中はホース等油圧部品を素手でさわらないこと

守らないと高圧油が皮膚を突き破り、重大な傷害事故となるおそれがあります。

C10000919-1

⑨

⚠ 注　意

投入口正面に立たないこと

- 投入口正面を避け、脇に立って作業してください。
- 守らないと投入口からの粉砕物に当たり、けがをする恐れがあります。

C10000917-1

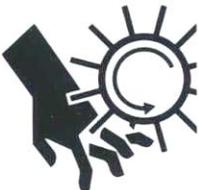
⑦

マフラー高温注意

さわるとやけどをするおそれがあります。

1E5120-86720

⑧

⚠ 警　告

運転中は投入口に手足を近づけないこと

守らないと指の切傷等重大な傷害事故となるおそれがあります。

C10000921-1

⑩

⚠ 注　意

傷害事故防止のため使用前に取扱説明書と全ての安全表示をよく読み理解して安全で正しい作業をしてください。

作業する前に

- 釘・針金など金属類を投入しないこと
- 本機の周囲に人がいないことを確認すること
- 傾斜地で駐停車および作業をしないこと
- チェンジレバーをⓃの位置にし、平地で作業すること

作業中

- 必ずヘルメット・安全靴・保護メガネ・耳栓・革手袋・肌を露出しない作業服を着用すること
- 各部の点検用カバー・窓は開けないこと
- 異音がしたり異常を感じたら、すぐに回転部の回転を停止させること
- 点検時または本機から離れる時は、必ずエンジンを停止させて、回転部の回転を完全に停止させること

作業後

- 各部の点検・清掃を十分に行なうこと
- 安全表示ラベルが破損・紛失した場合は新しいものに張り替えること

A350010320

⑪

注　意

●始業前に必ず、オイルゲージでエンジンオイル量を確認すること
●エンジンオイル量が下限付近のときは上限まで給油すること

[守らないと]
エンジンが焼き付き、破損するおそれがあります。

A350010310

⑫

⚠ 注　意

傷害事故防止のため作業する前に必ず下記の点検を行なってください。

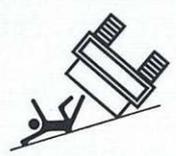
●各部ボルト・ナットのゆるみ
●各部ピンの脱落
●ロータカバー固定ボルトのゆるみ
●チッパー刃・シュレッダ刃固定ボルトのゆるみ
●シュータ固定ボルトのゆるみ
●ベルトの張り具合と摩耗・損傷の有無
●各部の油もれ
●作動油タンクの油量
●車両側の燃料タンクの油量
●車両側のエンジンオイル・エレメントの汚れ

C10000920-1

⑬

⚠ 危険

●後進するときは、スピードを落とし足元に注意して、障害物がないか確認してください。
●障害物と本機の間にはさまれてケガをするおそれがあります。

⚠ 危険

●坂道、路肩、障害物、乗り越え、溝のある場所、軟弱地などでは十分注意して、スピードを落として走行してください。
●転落・転倒などの事故によりケガをするおそれがあります。

1N3561-93090

⑭

⚠ 注　意

エンジンを停止する場合は必ずロータクラッチレバーを「切」の位置にして下さい。
エンジン停止後は必ず燃料コックをOFFにして下さい。
守らないとエンジン不調の原因になります。

A350010150

⑰

⚠ 注　意

ギヤが入りにくい時は、無理に入れようとせず、走行クラッチレバーを「走る（入）」側へ少し動かし、確実にギヤチェンジを行ってください。

1N3503-93430

⑮

⚠警　告

●急な坂道ではサイドクラッチレバーを操作しないでください。●思わぬ方向に本機が旋回し転落などの事故によりケガをするおそれがあります。●下り坂ではエンジンブレーキを利用し、いつでもブレーキが掛けられる姿勢で運転してください。●最大作業能力以上の積載はしないでください。●積荷は確実にロープを掛けて固定してください。●積荷は高く積まないでください。●機械の破損や積荷のバランスが崩れてケガをするおそれがあります。●本機輸送時の積降ろしは平坦で堅固な場所に、強度・長さ・幅の余裕のあるアユミ板を使用し低速で行ってください。アユミ板上での方向転換はしないでください。本機はトラックに確実に固定してください。●転落・転倒などの事故によりケガをするおそれがあります。

⚠警告

●エンジン始動時はかならず走行クラッチを切ってください。●本機が急発進しケガをするおそれがあります。

⑯

⚠注　意

取扱説明書をよく読んで安全に作業してください。

●機械を他人に貸すときは取扱方法をよく説明し使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。●始業点検・定期点検は必ず実施してください。（各、摺動部・摩擦部には注油等をして作動確認をしてください。）●公道を走行しないでください。小型特殊自動車の認定を受けておりません。●走行中は荷台に乗って運転したり人を乗せないでください。転落などによりケガをするおそれがあります。●急な発進・停止・旋回や速度の出しすぎ禁止。●機械から離れるときには、平坦で安定した場所に置き、エンジンを止め、クラッチを切りブレーキを掛けてください。やむを得ず傾斜地に置く場合は必ず歯止めをしてください。●格納時は、エンジン、排気管が完全に冷えてから、燃えやすいものが近くに無い場所に格納してください。

⚠注意

点検時エンジン停止

●点検整備をするときは、かならずエンジンを停止してください。●ケガをするおそれがあります。●カバー類は常に装着してください。●はずしたままで運転するとケガをするおそれがあります。

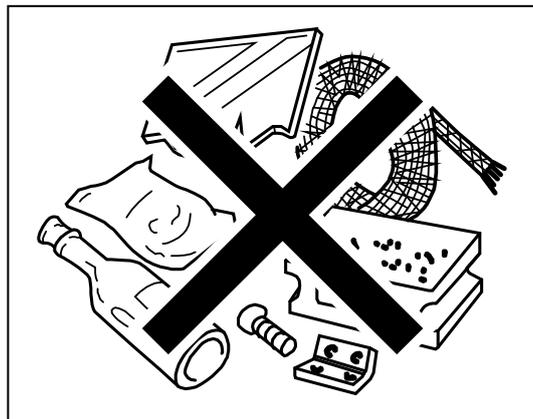
1N3503-93050

注意　エンジンの安全表示ラベルについては、別書エンジンの取扱説明書を参照してください。

本製品の使用目的について

(1) 剪定枝葉、樹木、木材などを破砕・チップ化・減容化することを使用目的とした機械です。

(2) 従って樹木・木材以外のものは投入しないでください。
釘・針金・金属片・ガラス片・レンガ・ブロック・石・土砂・ポリ袋・ひも・ロープなどの異物は、投入する前に取り除いてください。

(3) 本製品を、使用目的以外の作業に使用したり改造しないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりませんので注意してください。

補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後10年です。
ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は、納期および価格についてご相談させていただきます。

アフターサービスについて

下記のご用命は、お求めの販売店または弊社営業所にご連絡ください。

- 本製品が故障した
- 本製品の調子が悪い
- 「トラブルシューティング」（75 ページ）に従って修理・点検・整備してもなお不具合がある
- 本製品に関してご不審な点
- サービスに関するお問い合わせ、部品注文など

連絡していただきたい内容

(1) 型式名　　：ＧＦ１２８
(2) 製造番号　：（機番）
(3) 故障内容　：（できるだけ詳しく）

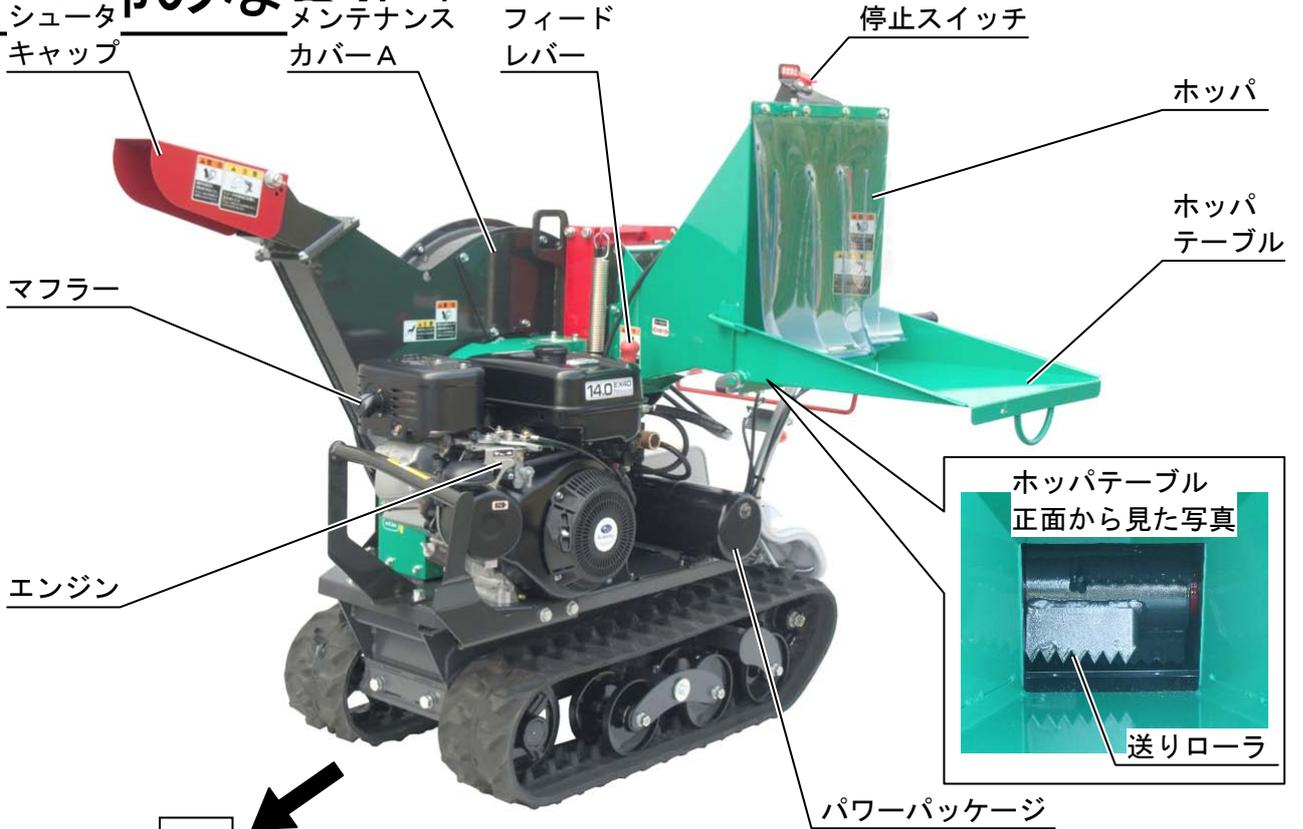
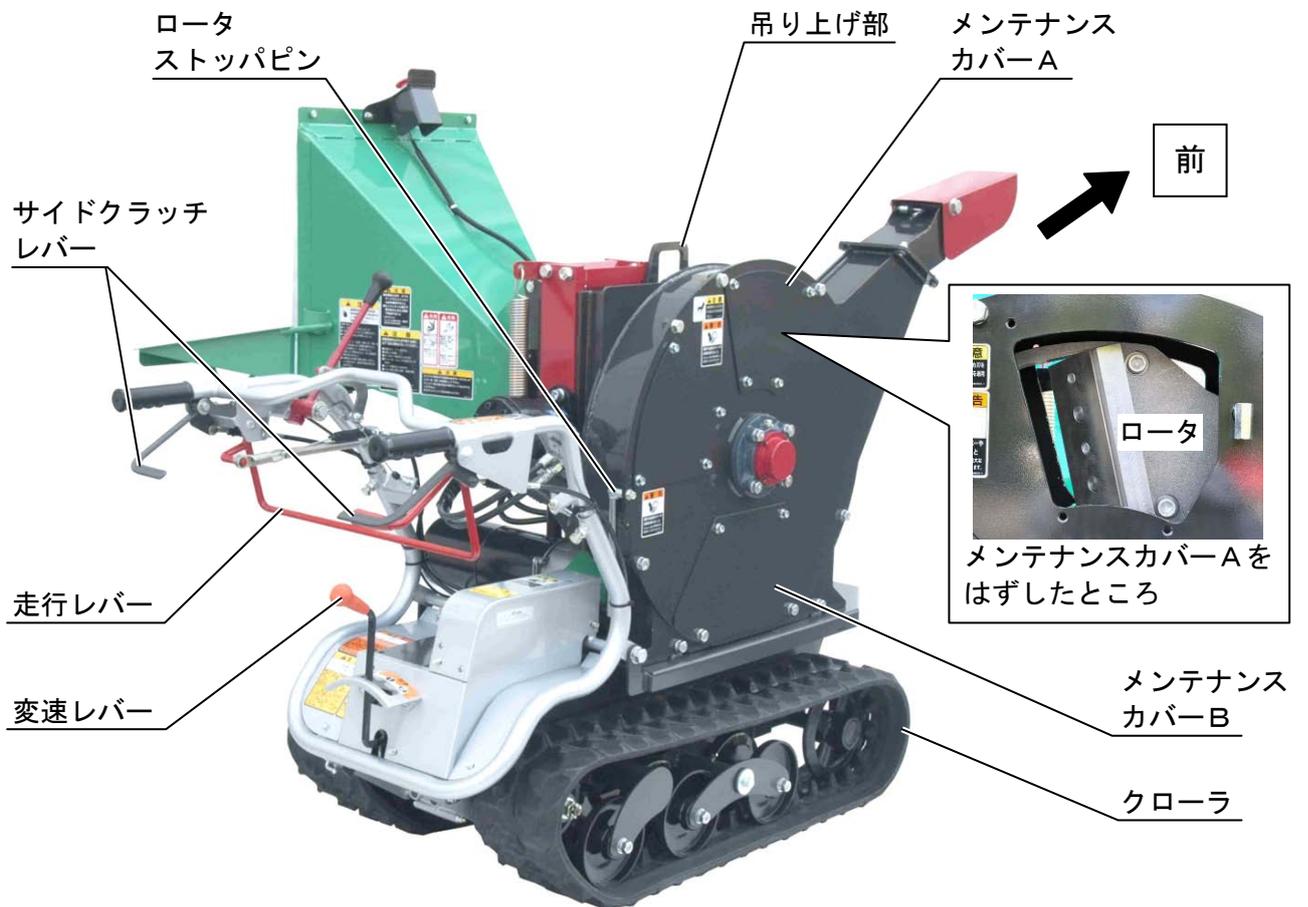
仕様表

注意 仕様・形態は改良のため予告なく変更することがあります。

型式名称		ＧＦ１２８
外形寸法（全長×全幅×全高）		１７３０ × ８７０ × １３３０ mm
本体質量		３５０ kg
エンジン	名称	ＥＸ４０－Ｐｒｅｍｉｕｍ
	型式	空冷４サイクル傾斜形単気筒ＯＨＣ式ガソリンエンジン
	最大出力	１０．３ kw［１４．０ PS］／ ３６００ min^{-1}
	始動方式	リコイル
	燃料タンク容量	６．８Ｌ
破砕方式	駆動方式	ベルトテンションクラッチ
	破砕刃	チッパ刃（２枚）
	ホッパ口径	４４０ × ４４０ mm
	最大処理径	１２８ mm
	送り速度	０ ～ ２２ m/min
排出装置	排出方式	空気搬送式
	シュータ出口高さ	１１２０ mm
	排出角度	可変式
走行装置	走行形式	芯金なしゴムクローラ
	操向方式	サイドクラッチ（爪）
	クローラ幅	１８０ mm
	クローラ接地長	７００ mm
	変速段数	前進２速， 後進１速
	最高速度	前進：４．０ km/h， 後進：１．５ km/h
	最大登坂角度	２０°
	最小回転半径	１２９０ mm

	品　　名	個数
付属品	取扱説明書（本書）	1
	純正部品表	1
	エンジン取扱説明書	1
	保護めがね	1
	プラグレンチ	1

各部のなまえ

シュータ
キャップ
メンテナンス
カバーA
フィード
レバー
停止スイッチ
ホッパ
ホッパ
テーブル
マフラー
エンジン
ホッパテーブル
正面から見た写真
送りローラ
パワーパッケージ
前
ロータ
ストッパピン
吊り上げ部
メンテナンス
カバーA
前
サイドクラッチ
レバー
ロータ
メンテナンスカバーAを
はずしたところ
走行レバー
変速レバー
メンテナンス
カバーB
クローラ

操作方法

エンジン部

1 エンジンの始動

⚠警告

エンジンを始動するときは、走行レバーを「切」の位置にし、周囲の安全を確認すること

【守らないと】
急発進したり、人や障害物に当たるなど、死傷事故となるおそれがあります。

重　要

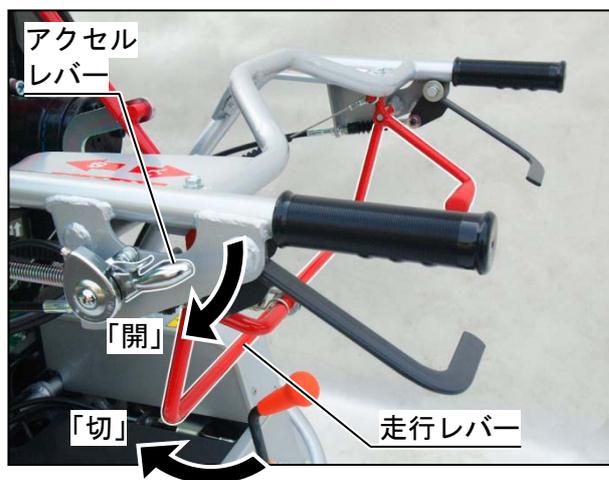
- ● エンジンの暖機運転をしないで走行・作業しますと、エンジンの寿命が短くなります。アイドリング状態で１～２分程度の暖機運転をしてください。
- ● 暖機運転中は、必ず走行レバーを「切」位置にしてください。

① 走行レバーを「切」の位置にする。

注　意

安全のため、走行レバーを「切」位置にしないとエンジンは始動しません

② 停止スイッチを「復帰」にする。

③ アクセルレバーを約１／３開いた位置にする。

④ エンジンスイッチ「ＯＮ」にする。

⑤ 燃料コックを「開（ＯＰＥＮ）」にする。

⑥ チョークを閉める。

注　意

チョークの閉め具合は
- 寒い時やエンジンが冷えている時は一杯に引いてください。
- 暖かい時や運転停止直後再始動する場合は一杯もしくは半分程度引いてください。

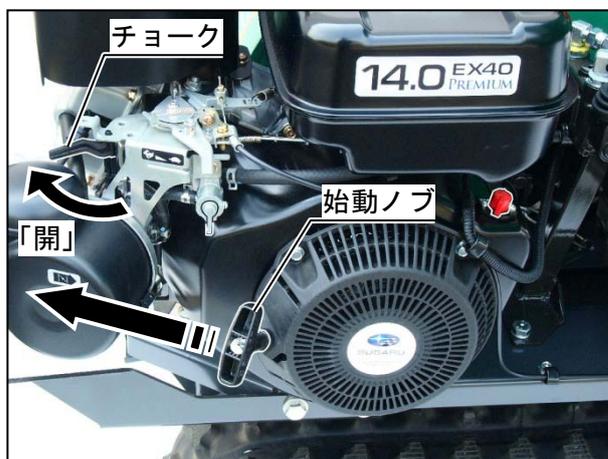
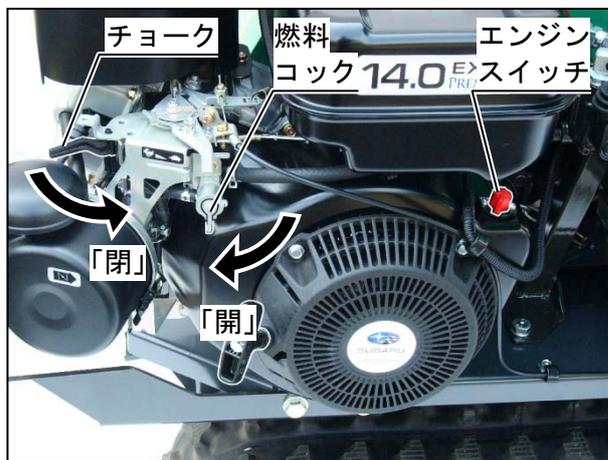
⑦ 始動ノブをゆっくり引くと 重くなる所(圧縮点）からさらに引くと軽くなるところがあります。
そこから始動ノブを一旦元に戻し、勢いよく引

注　意

ロープは一杯に引ききらないでください。
引いた始動ノブは手を離さず、しずかに元へ戻してください。

⑧ エンジンが始動したらチョークを元通り開く。

2 エンジンの停止

⚠警告

エンジン・マフラーなどの高温部に接触しないこと

点検の為さわったり、保管用にカバーをかけたりする場合は、エンジンを停止させ、エンジン・マフラーなどの高温部が完全に冷えてから行なってください。
【守らないと】
火傷などの傷害事故となるおそれがあります。

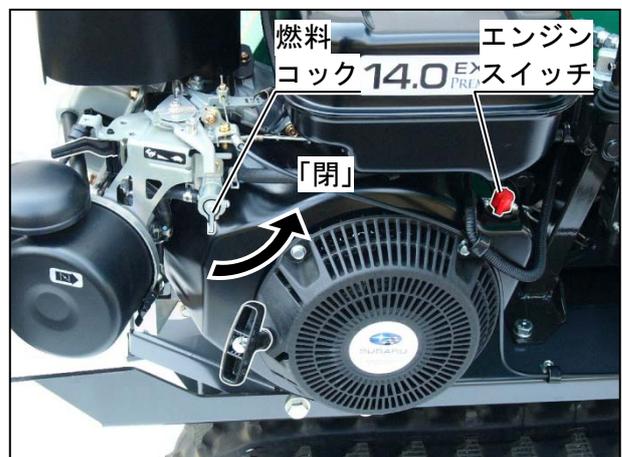
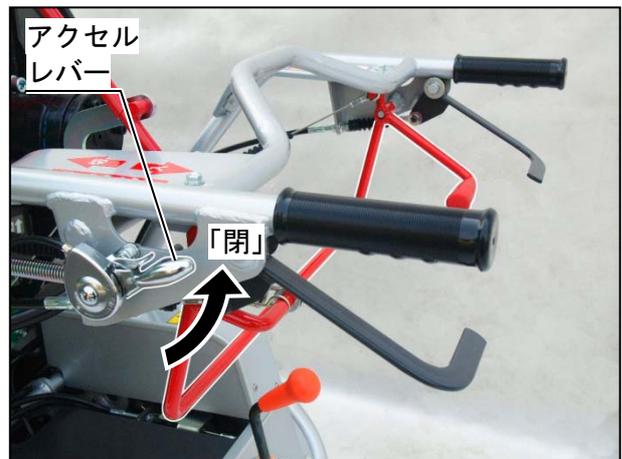
重　要

● エンジンが高回転のまま停止させないでください。
● 長時間運転後は、１～２分程度、低速運転を行なってからエンジンを停止させてください。

① アクセルレバーを「閉」じて、しばらく低速運転をする。

② 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」の状態にしてエ[illegible]させる。

注　意

● 停止スイッチはエンジンの横とホッパの上に２ヶ所あります。どちらか一方の操作でエンジンは停止します。
● 長時間使用しない場合、停止スイッチでエンジンを停止させず、燃料コックを「閉（ＯＦＦ）」にしてエンジン内部の燃料を使い切ってエンジンを停止させてください。
気化器内に残った燃料が変質し、気化器内がつまるなどの防止のためです。

走行部

1 走行レバー

走行レバーを「入」の位置にすると走行します。路面状態にあった変速位置を選んで走行してください。
また、走行レバーを「切」の位置にすると停止すると同時に駐車ブレーキがかかります。

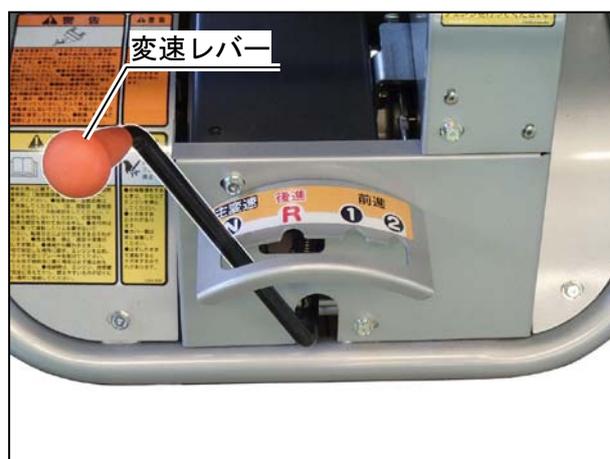
注　意

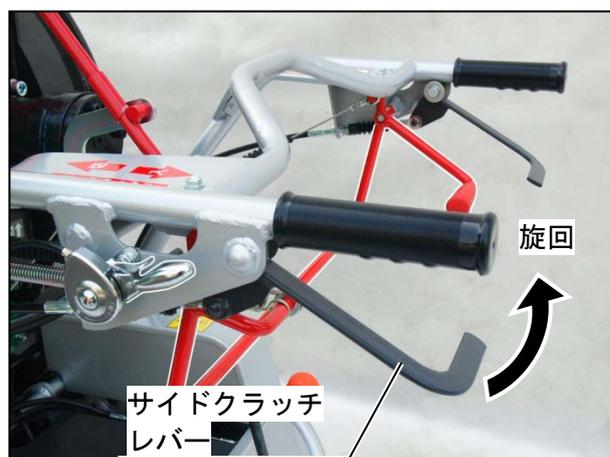
後進時に、本機と立木や建物など障害物との間に作業者がはさまれるおそれがあります。本機は走行レバーが狭圧防止装置となっておりますが、安全には十分注意してください。

2 変速レバー

重　要

- 変速レバーを操作する場合は、必ず走行レバーを「切」の位置にしてから行なってください。
- 変速レバーがスムーズに入らない場合は走行レバーを少しだけ「入」の位置にしてすぐ戻し、再度 変速レバーを操作してください。

前進２段・後進１段の変速ができます。

3 サイドクラッチレバー

旋回側のサイドクラッチレバーを握ると旋回します。このとき、レバーの握り加減で旋回半径が変わります。
左側のレバーを握ると左旋回、右側のレバーを握ると右旋回します。
旋回は十分に速度を落としてから行なってください。

チッパーシュレッダ部

1 各部の説明

① ホッパ

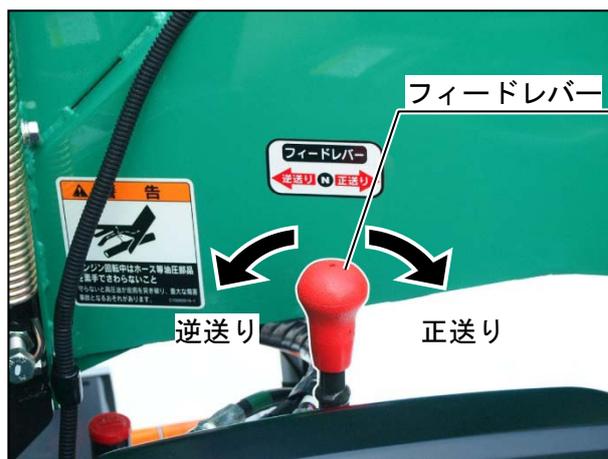
破砕する樹木・木材を投入する部分です。
ホッパテーブルの開閉は、固定ピンのノブを上に引き上げながら、ホッパテーブルのハンドルを持って行なってください。

② フィードレバー

材料を搬送・排出させるため、送りローラを正転・停止・逆転させるレバーです。

1）フィードレバーを「正送り（手前に引く）」と、送りローラは材料をロータ内部へ搬送します。

2）フィードレバーを「N（中立）」にすると、送りローラは停止します。

3）フィードレバーを「逆送り（前方に押す）」と、送りローラは材料を排出します。

注　意

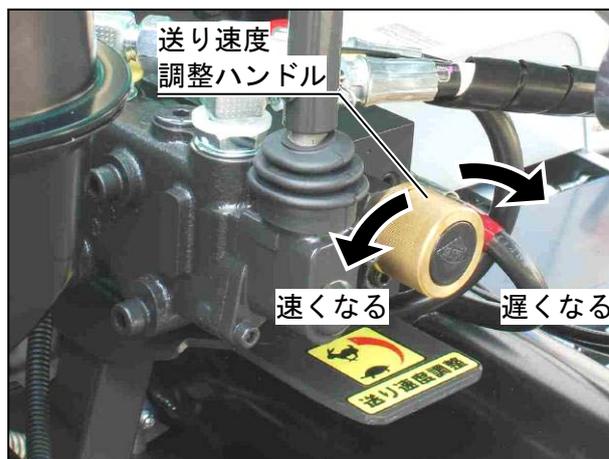
- 過大な負荷によりエンジン回転が落ちると送りローラが自動的に停止します。
  負荷が軽くなりエンジン回転が適正になると自動的に送りローラが再スタートします。
- エンジンの回転数が一定値以上にならないと送りローラは正転・逆転ともに作動しません。

③ 送り速度調整ハンドル

材料を送り込む速度を調整するハンドルです。
作業条件に合わせて送り速度を調整してください。

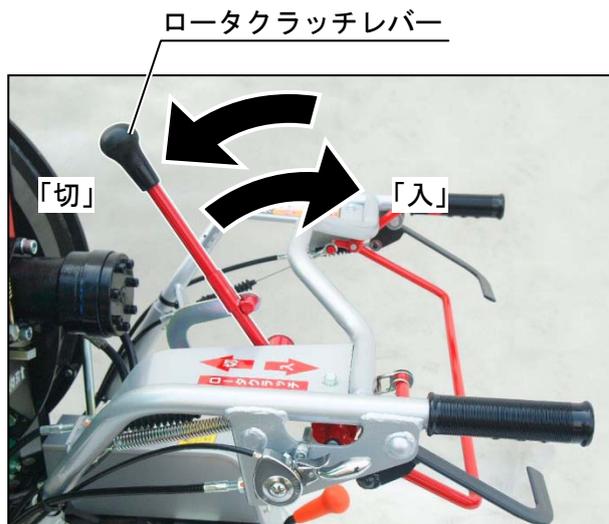
① 時計方向に回す　⇒ 送り速度が遅くなる
　（カメ方向）　　　（破砕物が小さくなる）
② 反時計方向に回す ⇒ 送り速度が速くなる
　（ウサギ方向）　　（破砕物が大きくなる）

注　意

送り速度を遅く（微速）して太くて大きい木を破砕する場合、送りが動かなくなる場合があります。この場合、送り速度調整ハンドルを反時計方向へ少し回してください。

④ ロータクラッチレバー

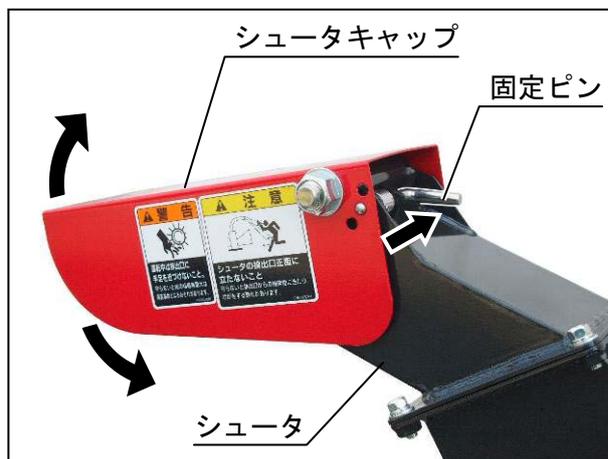
このレバーを「入」位置にするとエンジンの回転がロータに伝わり、回転し始めます。
「切」位置にするとロータの回転は止まります。

注　意

ロータが止まっている状態から回転させ始める場合は、レバーをゆっくりと「入」位置に操作してください。急激に操作しますとエンジンに急激な負荷がかかりエンジンが停止します。

⑤ シュータ

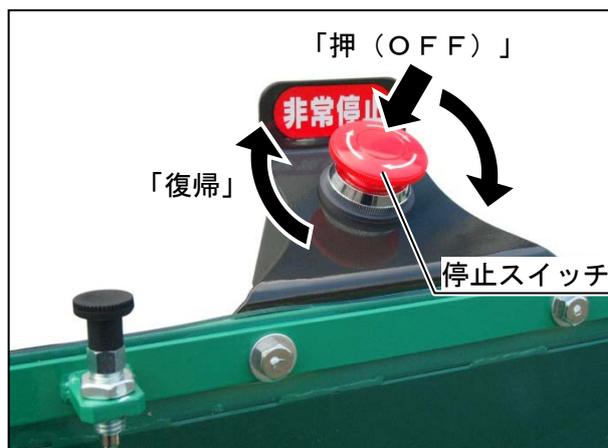
破砕された材料が排出される部分です。
破砕された材料はシュータより勢いよく排出されます。
固定ピンを引くとシュータキャップの固定が解除されます。作業前にあらかじめ排出場所を定め、シュータキャップの排出角度を排出場所にあわせてから作業を始めてください。

注　意

作業時は周囲の安全を十分確認の上、作業を行なってください。

⑥ 停止スイッチ

このスイッチを押すとエンジンが停止します。押すとロックがかかり、そのままではエンジンが始動できなくなります。スイッチを時計回りに回してロック状態から復帰させてからエンジンを始動してください。

注　意

この停止スイッチの他にエンジンの横にあるエンジンスイッチでエンジンを停止させることができます。

2 破砕作業のしかた

⚠警告

エンジンを始動するときは、必ず走行レバーを「切」の位置にし、周囲の安全を確認すること

【守らないと】
急発進したり、人や障害物に当たるなどの死傷事故となるおそれがあります。

① 走行レバーを「切」の位置にする。

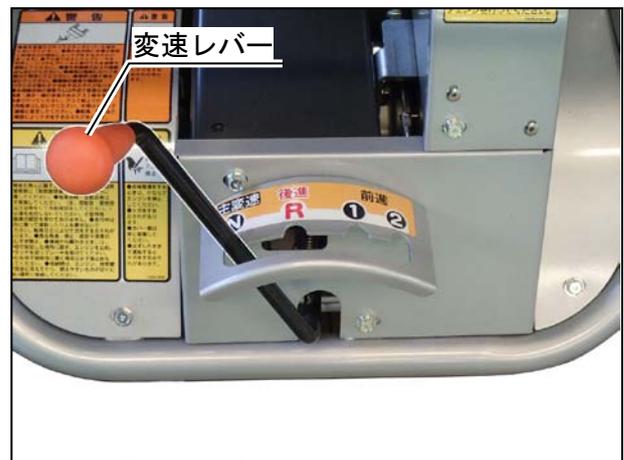
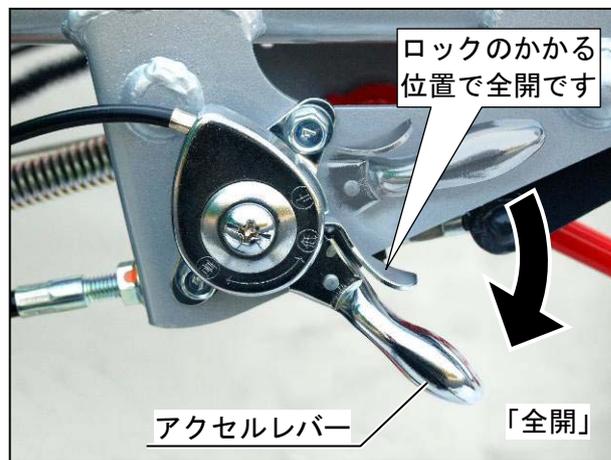
② 変速レバーを「N（中立）」にいれる。

③ 周囲の安全を確かめて、シュータキャップを排出方向に向ける。

④ エンジンを始動する。

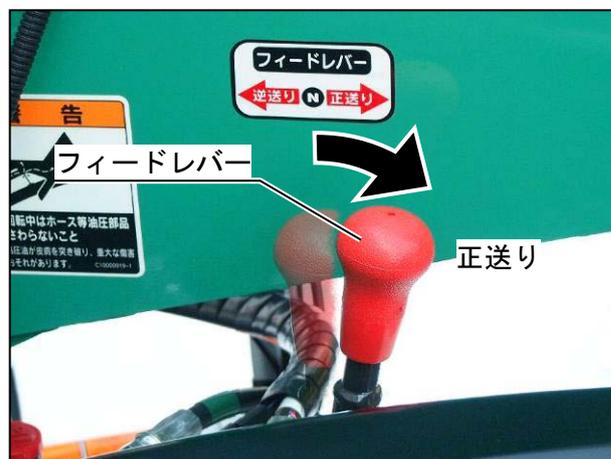
28ページ「1エンジンの始動」参照。

⑤ アクセルレバーを約１/２開いた位置にする。

⑥ ロータクラッチレバーをゆっくりと「入」の位置にし、ロータを回転させる。

⑦ アクセルレバーを全開にし、ロータの回転を安定させる。
（レバーのロックのかかる位置が全開です）

⑧ ホッパテーブルを開く。

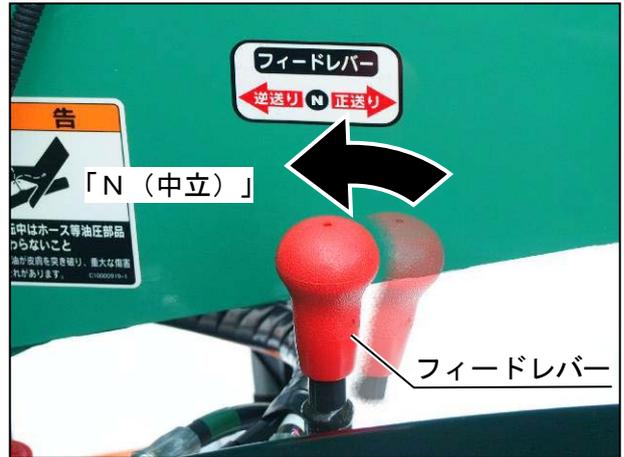
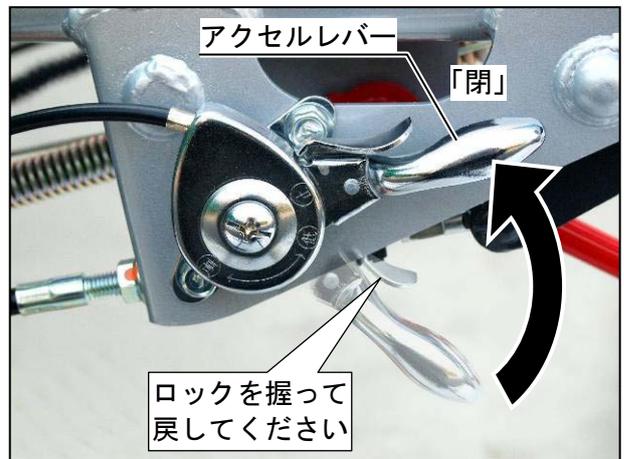
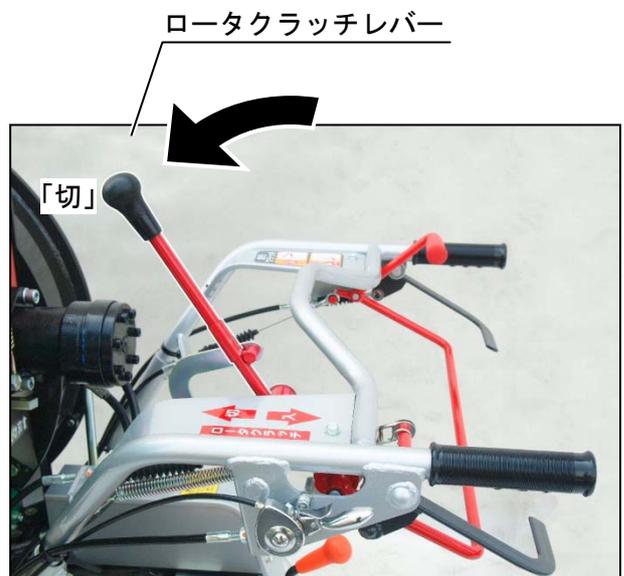
⑨ フィードレバーを「正送り」（手前に引く）位置にすると破砕可能になります。

注　意

● エンジンの回転数が低いと送りローラが回転しないことがあります。必ず前ページで指示したアクセルレバー全開位置にしてください。
● 住宅地での作業では、周りへの騒音に注意を払って作業を行なってください。

3 破砕作業停止のしかた

① 破砕材料の投入をやめる。

② フィードレバーを「N（中立）」の位置にし、ロータ内に残っている破砕物を排出させる。

フィードレバー
逆送り N 正送り
「N（中立）」
フィードレバー

③ アクセルレバーを閉じる。

④ ロータクラッチレバーを「切」位置にする。

⑤ 停止スイッチを「押（OFF)」にし、エンジンを停止させる。

⑥ ホッパテーブルを閉じる。

4　破砕性能発揮のために

① ポイント

１）ロータ・シュータ内につまりがないこと。

２）チッパー刃の切れ味が良いこと。

② 注　意

●点検はロータが完全に停止していることを確認の上で行なってください。
●回転を確認する際に、指を回転部ではさまないよう十分に注意して作業に当たってください。

１）手でロータを軽く回して抵抗なくスムーズに回転すること。

チェック要領

ａ）停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」し、エンジンを停止させる。

ｂ）メンテナンスカバーＡまたはＢをはずす。

ｃ）手でロータを軽く回してスムーズに回転することを確認する。

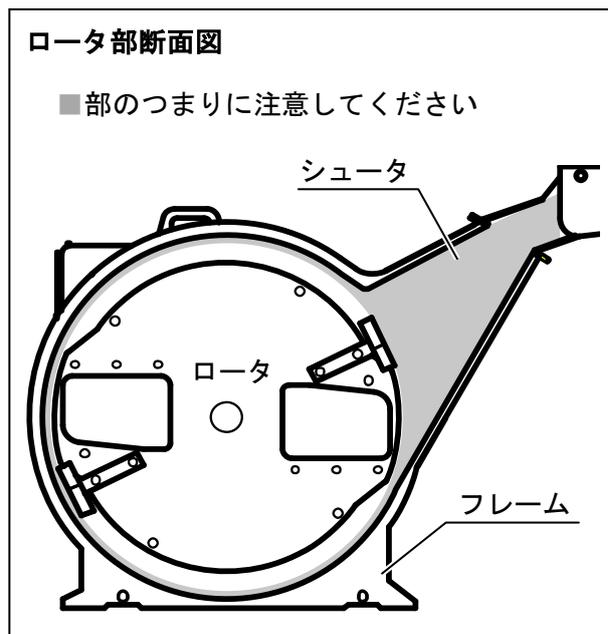
ｄ）はずしたメンテナンスカバーＡまたはＢを元に戻す。

２）チッパー刃の定期的な研磨・交換を行なうこと。（70 ページ参照）

③ ロータ・シュータ内つまりでのトラブル例

ロータ部やシュータ部に破砕物がつまると作動不良が発生します。

＜症状１＞
ロータとフレームのすき間に破砕物がつまると、再始動の際にロータの回転が上昇ししない。

＜症状２＞
シュータ部や内部に破砕物のつまりがあると、チッパーシュレッダの始動時にロータの回転が上昇するのに時間がかかってしまう。

④ つまり防止のコツ

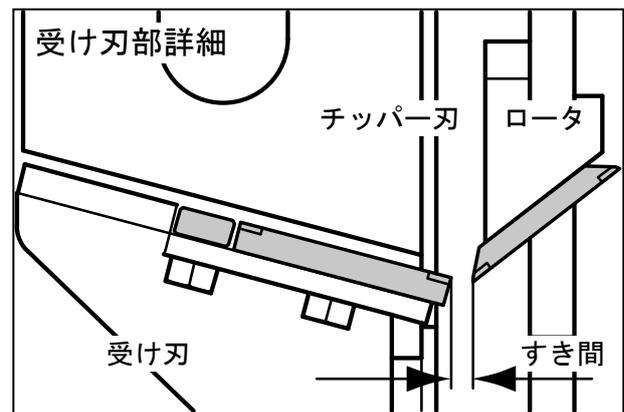
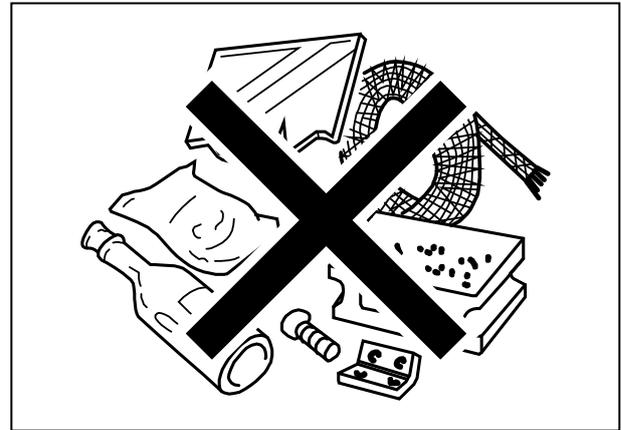
1）ロータの回転が安定してから破砕作業を開始してください。

2）水分を多く含んだ樹木・木材を連続で投入せず、乾いた木を間に投入するようにする。（湿ったもの → 乾いたもの → 湿ったもの → 乾いたもの ･･･というように交互に投入する）

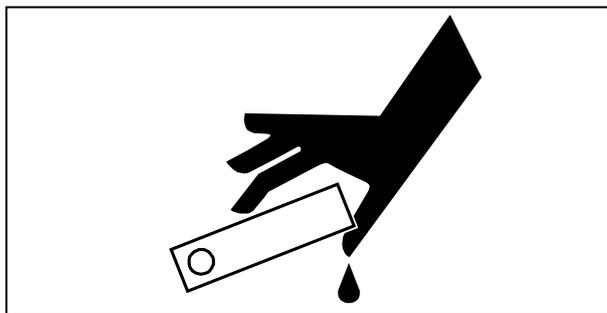
3）ビニールやひもなどを処理物と一緒に投入しない。

4）シュータからの排出状況を見ながら作業をし、排出の勢いが落ちてきたら処理物の投入を一時的にやめる。

5）チッパー刃と受け刃のすき間に注意してください。
摩耗や刃こぼれにより、すき間が大きすぎると破砕に力が必要になり、排出能力が落ちるため、つまりが起きやすくなります。

注　意

- エンジンの回転数が低いと送りローラが回転しないことがあります。
- 住宅地での作業では、周りへの騒音に注意を払って作業を行なってください。
- 点検はロータが完全に停止していることを確認の上で行なってください。

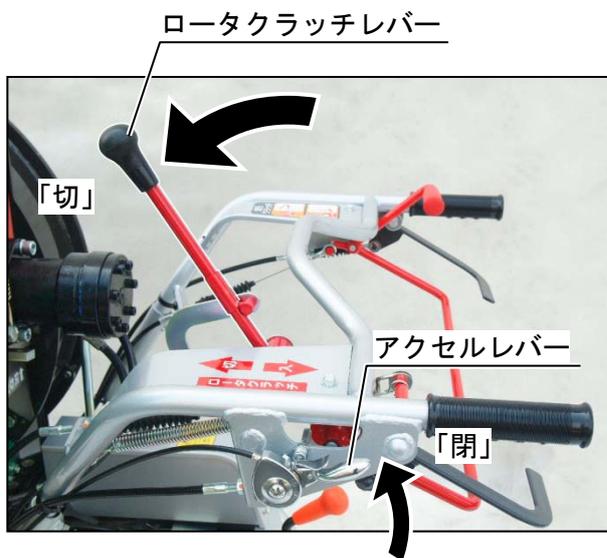
⑤ 注　意 去

● つまりを除去する場合、刃でケガをしないよう十分に注意して作業に当たってください（皮手袋着用）。
● 破砕する材料に金属類（釘・針金・金属片など）や異物が混入していないことを確認の上、作業を行なってください。

1）ロータ・シュータ内につまりが発生したらフィードレバーを「逆送り」にし、投入途中の材料をおおまかに取り出す。

注　意

● 投入口の中に手を入れないでください。

2）フィードレバーを「N（中立）」の位置にする。

3）ロータクラッチレバーを「切」の位置にする。

4）アクセルレバーを閉じ、停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」にし、エンジンを停止させる。

注　意

● つまりの除去はロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。

５）メンテナンスカバーＡ・Ｂを取りはずし、つまりの原因を取り除く。

６）ロータを手で回し、軽くスムーズに回ることを確認する。

注　意

● ロータを回転させる際に指を回転部ではさまないよう十分に注意して作業に当たってください。

７）つまりの除去が完了したらメンテナンスカバーＡ・Ｂを元通り組付ける。

チッパーシュレッダ部の調整

⚠警告

- 点検・調整は、チッパーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを停止させ、走行レバーを「切」の位置にしてから行なってください。
- 刃を取り扱うときは必ず皮手袋を着用してください。

【守らないと】　死傷事故につながるおそれがあります。

チッパー刃の組付

チッパー刃が切れなくなるとエンジンに負荷がかかり、破砕物がつまりやすくなったり騒音や振動が激しくなったり、機械各部やＶベルトにも無理がかかり、寿命が短くなります。
定期的にメンテナンスカバーを開け、チッパー刃に刃こぼれ・ひびなどの異常、取付ボルト類のゆるみ・脱落がないか点検してください。
（チッパー刃は２枚あります）

1 チッパー刃 交換要領

チッパー刃を交換する場合は、以下の要領で行なってください。
交換についてはお求めの販売店、または弊社営業所に御相談ください。

注　意

- 交換・確認はロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。
- チッパー刃の取り扱いには十分注意を払ってください。また、チッパー刃や固定ナット、座金などをロータハウジング内に落とさないように注意してください。

① メンテナンスカバーＡ（２箇所）を取りはずす。

② ロータストッパピンをロータとフレームに差し込み、ロータが回転しないようにする。

③ 六角レンチにて六角穴付ボルト（３本）を取りはずし、刃を交換する。(チッパー刃は２枚あります)

注　意

チッパー刃を再び取付けた後は、必ず受け刃とと当たらないことをを確認してください。

④ チッパー刃の交換後、メンテナンスカバーＡ・ロータストッパピンを元に戻し、取付ボルトをしっかりと締め付ける。

受け刃の組付

受け刃の刃先が丸くなるとエンジンに負荷がかかり
- 破砕物がつまりやすくなったり
- 騒音や振動が激しくなったり
- 機械各部やＶベルトにも無理がかかり、寿命が短くなります。

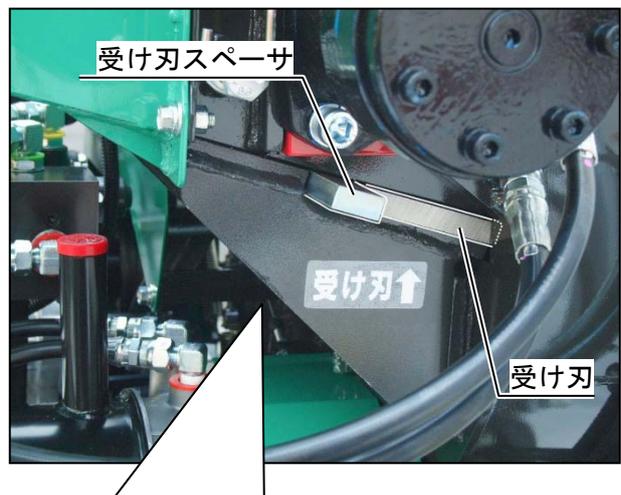
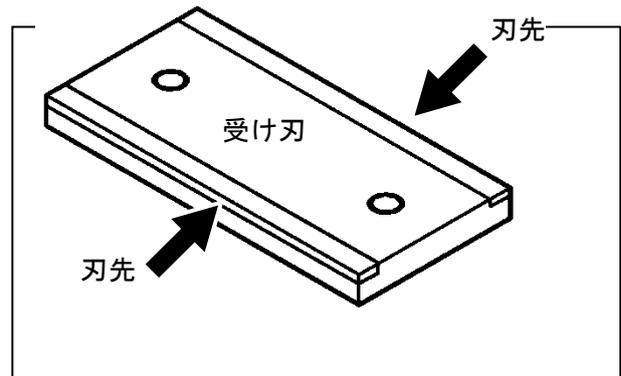
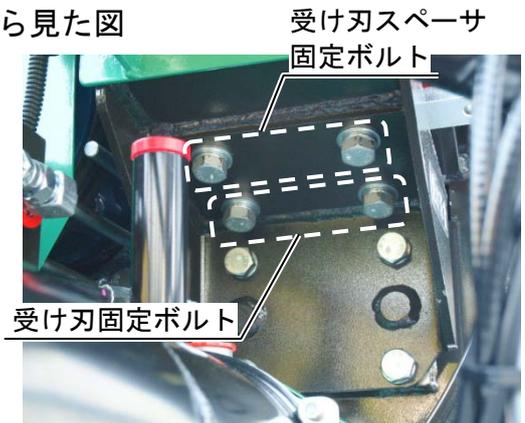
受け刃の刃先が丸くなったら受け刃を反転させる（１枚で２方向使用できます）か、交換してください。反転・交換につきましてではお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

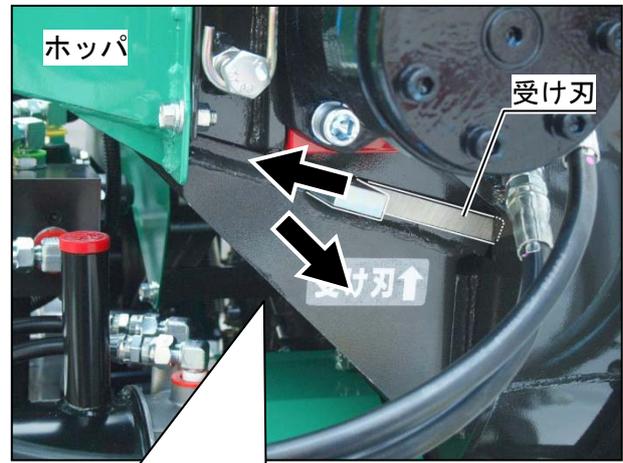
注　意

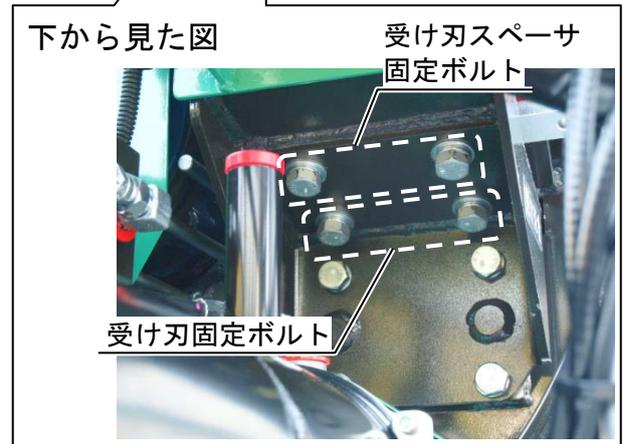
刃の方向を確認して取付けてください。

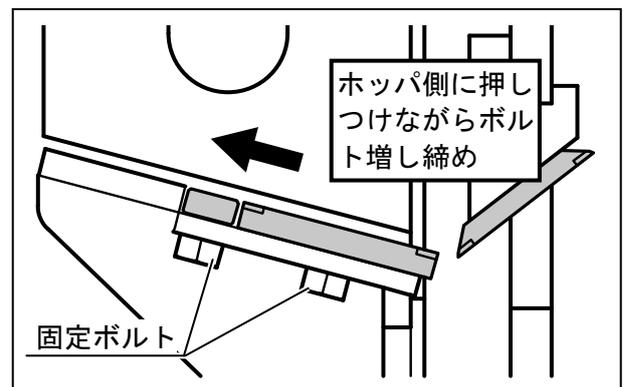
1　受け刃の反転・交換要領

チッパー刃や受け刃を反転・交換した場合は、必ずチッパー刃と受け刃のすき間を確認してください。
交換・調整についてはお求めの販売店、または弊社営業所に御相談ください。

① 受け刃スペーサを取りはずす。
　Ｍ１２ボルト（２本）をはずし、スペーサを引き抜く。抜きにくい場合は受け刃のボルトもゆるめてください。

② 受け刃スペーサを止めているＭ１２ボルト（２本）を取りはずす。

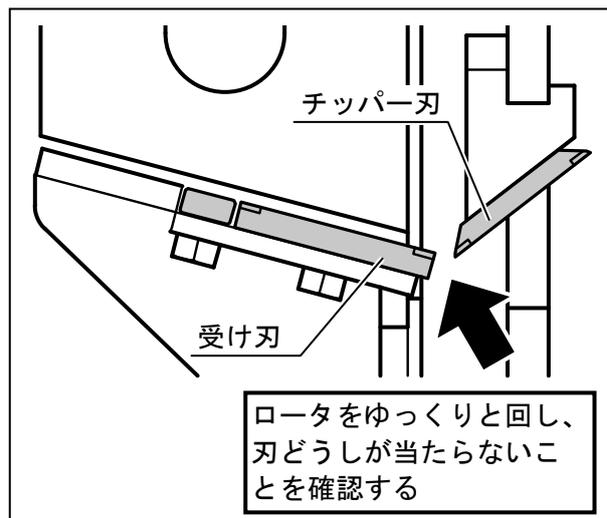
③ 受け刃をホッパ側に少し寄せてから横に抜き、受け刃を交換または反転させる。

④ 交換または反転させた受け刃を③と逆の手順で挿入する。

⑤ 交換または反転させた受け刃に下側からＭ１２ボルト（２本）を仮組付けする。

⑥ 受け刃スペーサを挿入し下側からＭ１２ボルト（２本）を仮組付けする。

⑦ 受け刃スペーサと受け刃をホッパ側に押しつけながら組付ボルトを増し締めする。

⑧ メンテナンスカバーＡを取りはずす。

⑨ 手でロータをゆっくりと回転させ、チッパー刃２枚と受け刃が当たらないことを確認してください。

注　意

- ロータを手で回転させる際に、指を回転部ではさまないよう十分に注意して作業に当たってください。

⑩ メンテナンスカバーＡを元通り組付ける。

スクレーパ刃の組付

スクレーパ刃はフレーム内面に貼り付く破砕物をかき出す効果があります。
スクレーパ刃が摩耗するとフレーム内面に破砕物がつまりやすくなります。
定期的にメンテナンスカバーを開け、スクレーパ刃に摩耗・破損などの異常、固定ボルトのゆるみ・脱落がないか点検してください。
（スクレーパ刃は２枚あります。また、１枚で２方向使用できます。）

1 スクレーパ刃の反転・交換要領

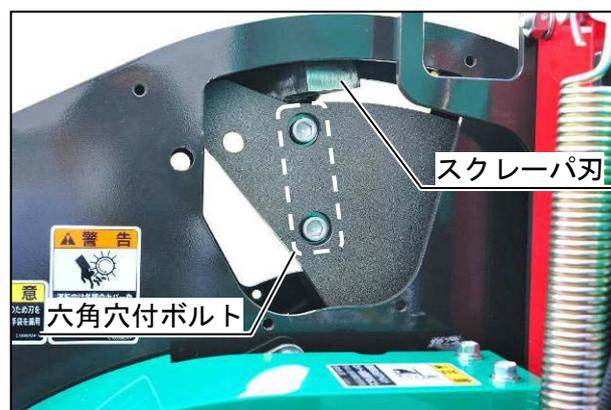
スクレーパ刃を交換・反転する場合は、以下の要領で行なってください。
交換・反転についてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

注　意

- 作業は、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。
- スクレーパ刃の取り扱いには十分注意を払ってください。また、スクレーパ刃や固定ボルトなどをフレーム内に落とさないように注意してください。

① メンテナンスカバーＡ（２箇所）をはずす。

② ロータストッパピンをロータとフレームに差し込み、ロータが回転しないようにする。

③ 六角レンチにて六角穴付ボルト（２本）をはずし、刃を交換または反転する。（スクレーパ刃は２枚あります）

④ メンテナンスカバーＡ・ロータストッパピンを元に戻し、取付ボルトをしっかりと締め付ける。

レバー・ベルトの調整

1 ロータクラッチレバーの調整

ロータクラッチレバーを「入」にしてもベルトがスリップし、ロータの回転が十分に上がらない場合は調整してください。調整についてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

注　意

● 作業は、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。

調整要領

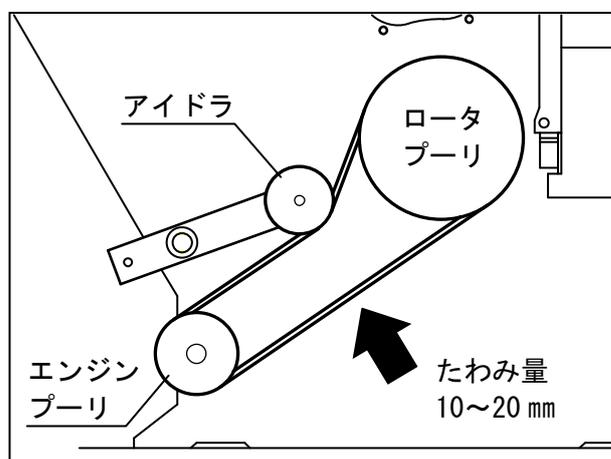
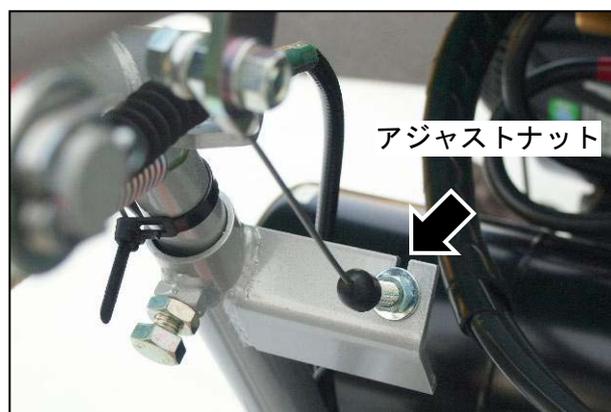
① 走行レバーを「切」の位置にする。

② 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」しエンジンを停止させる。

③ ロータクラッチレバーを「入」にする。

④ ベルトカバーＡをはずす。

⑤ ベルトを手で押した時に、約 10～20 ㎜たわむ程度にアジャストナットを調整する。

⑥ ベルトカバーＡを元通り組付ける。

2 パワーパッケージの調整

ベルトがスリップし油圧が発生せず、フィードレバーを「正送り」「逆送り」にしても送りローラが回転しない場合、ベルトの張りを調整してください。調整についてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

注　意

- 作業は、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。

調整要領

① 走行レバーを「切」の位置にする。

② 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」しエンジンを停止させる。

③ ベルトカバーＡを取りはずす。

④ アイボルトの下側のナットをゆるめる。

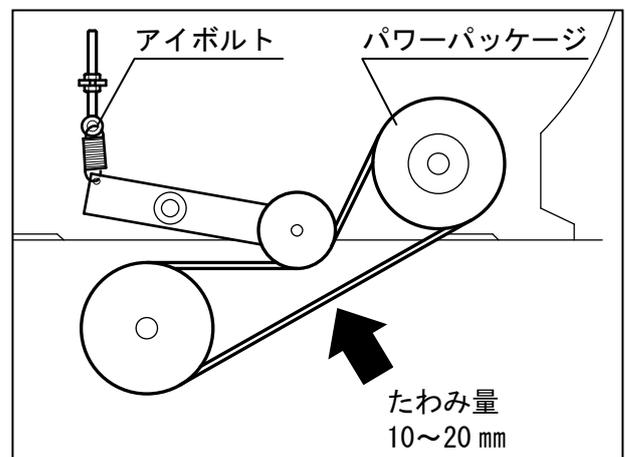
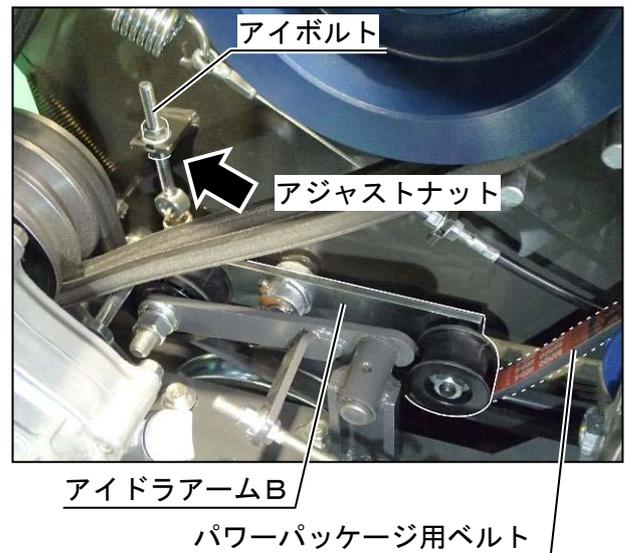
⑤ アイボルトを上方向に移動するよう、ナット位置を調整する。

⑥ ベルトを手で押した時に、約 10～20 ㎜たわむ程度まで張る。

⑦ ナットを締め込みアイボルトを固定する。

⑧ ベルトカバーＡを元通り組付ける。

走行レバーの調整

⚠警告

始動・作業前には必ず走行レバーを調整し、走行ベルトが確実に回っていることを確認してください。

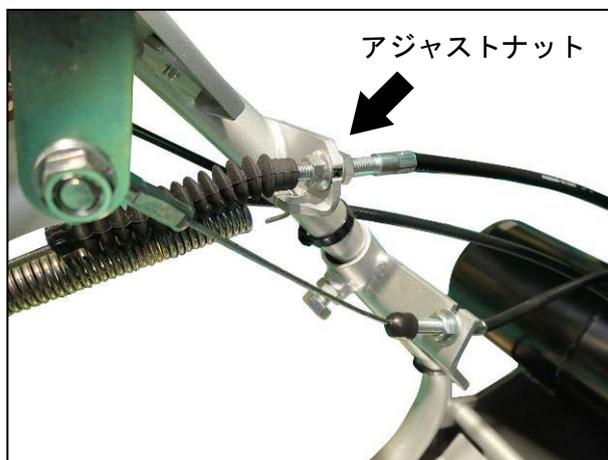
【守らないと】
走行レバーの調整が不十分な場合、走行ベルトがスリップして坂道で暴走し、死傷事故につながるおそれがあります。

走行レバーを「入」にしてもベルトがスリップして動力の伝達が不十分なときは調整してください。調整についてはお求めの販売店、または弊社営業所に御相談ください。

調整方法

① 停止スイッチを「押（ＯＦＦ)」し、エンジンを停止させる。

② 走行レバーを「入」の位置にする。

③ 走行レバー取付部左のアジャストナットを締めこんで調整する。

中間軸ベルトの調整

エンジンを始動してもベルトがスリップし、中間軸が回転しない場合は調整をしてください。調整についてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

注　意

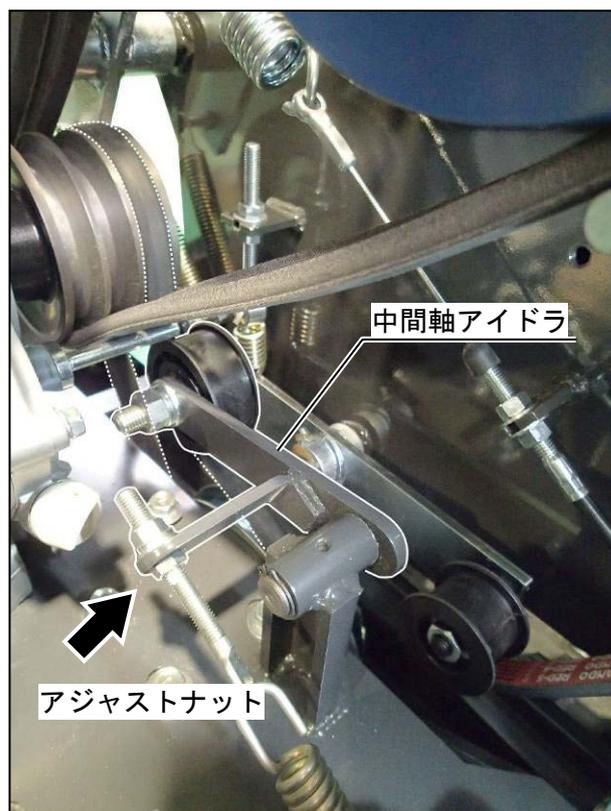
- 作業は、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。

調整要領

① 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」しエンジンを停止させる。

② ベルトカバーＡを取りはずす。

③ 中間軸アイドラのアジャストナットを締めこんで調整する。

④ ベルトカバーＡを元通り組付ける。

駐車ブレーキの調整

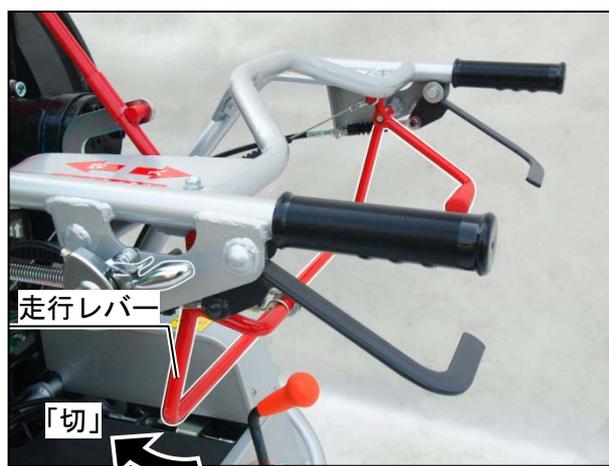
本機は、走行レバーを「切」にすると同時にブレーキが効き始める構造になっています。
ブレーキの効きが弱くなったときは、調整またはブレーキシューの交換をしてください。調整・交換についてはお求めの販売店、または弊社営業所に御相談ください。

調整方法

① 走行レバーを「切」の位置にする。

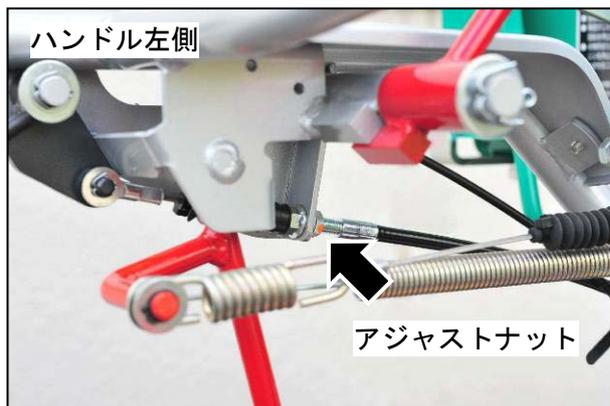
② 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」しエンジンを停止させる。

③ 駐車ブレーキの効きを確認する。

④ ブレーキの効きが悪ければ、ハンドル右にあるアジャストナットを締めこむ。

サイドクラッチレバーを握り込んでも本機が旋回しない場合、ギヤーボックス内のギアのかみ合いを調整してください。調整についてはお求めの販売店、または弊社営業所に御相談ください。

調整方法

① 本機を前後させてサイドクラッチレバーを深く握り込む（ギヤーボックス内でサイドクラッチギアがかみ合っている状態）にする。

② サイドクラッチレバ―とハンドル間 7～10㎜ を目安にアジャストナットを調整する。

クローラの調整

⚠注意

始動・作業前には必ずクローラの張り具合を点検・調整してください。

【守らないと】
クローラ脱輪や車輪の摩耗の原因となり、転倒などによりけがを負うおそれがあります。

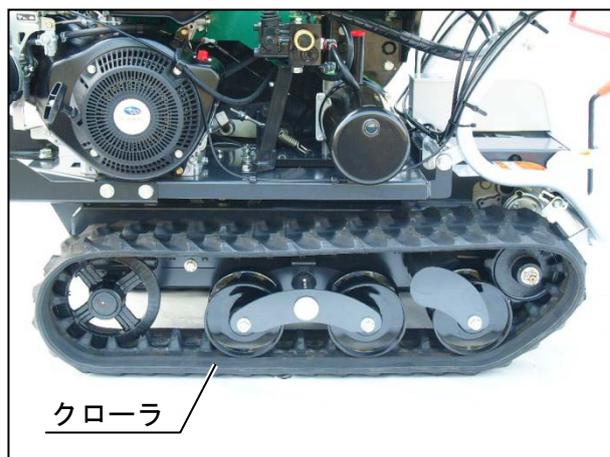
⚠注意

テンションボルトの締めこみは左右均等に行ってください。調整後は必ずロックナットを締めこんでください。

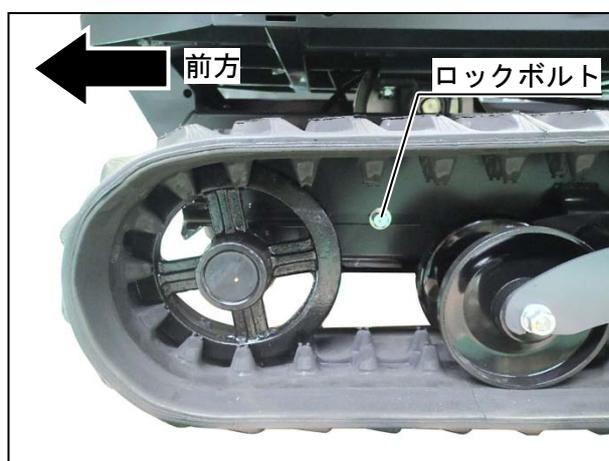
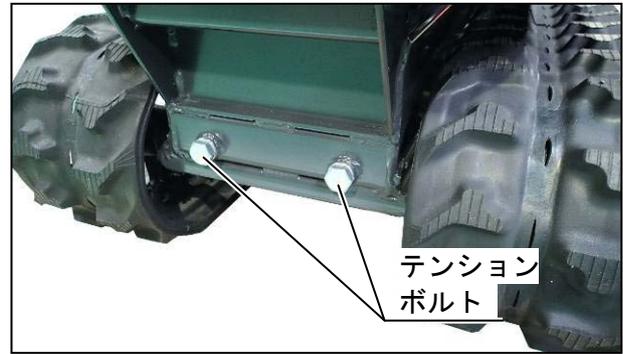
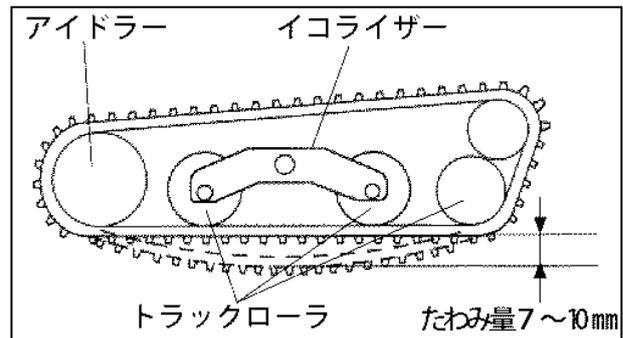
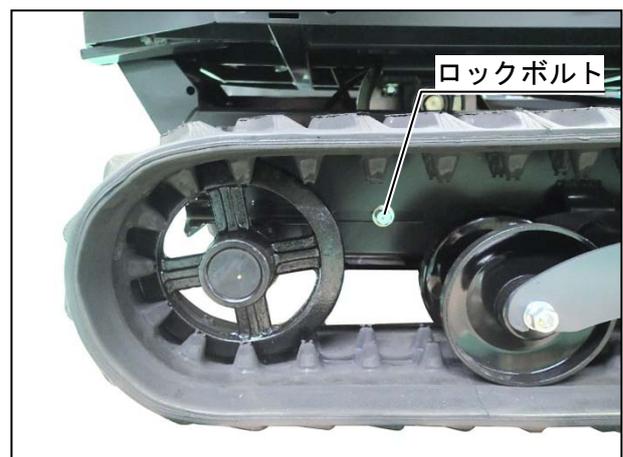
【守らないと】
フレームが変形するおそれがあります。また、クローラがはずれたりして、思わぬ事故につながるおそれがあります。

重　要

クローラのゆるみが発生した場合、大きなけん引力がクローラにかかるとクローラと車輪に「歯とび」が発生することがありますが、これは故障ではありません。
本機は、適正な張りの場合でも安全性およびクローラ保護のため一定以上のけん引力（負荷）がかかると「歯とび」を起こさせる構造にしています。

本機は振動防止のため芯金なしクローラ・可動転輪を採用しています。芯金なしクローラは一定の性能を出すためにクローラの適正な張りが必要です。安全のためクローラにゆるみが発生した場合はクローラを適正に張ってください。
調整につきましてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

調整方法

① ジャッキ等で機体を持ち上げる。このとき、降下しないよう、ウマ等で支えておく。

② ロックボルト（左右２箇所）をゆるめる。

③ テンションボルトのロックナット（２箇所）をゆるめる。

④ テンションボルトを締めこみ、クローラを張る。
このとき、クローラのたわみ量を7～10㎜程度にする。

⑤ テンションボルトのロックナットおよびロックボルト（左右２箇所）を締めこみ固定する。

エンジンについて

チッパーシュレッダに搭載しているエンジンのメンテナンス箇所を示します。別書「エンジン取扱説明書」も合わせてご覧いただき、使用オイルや使用量、交換時期・交換方法などを確認してください。

注意　本書とエンジン取扱説明書の詳細図が異なる場合がありますので、ご了承ください。

1　エンジンオイルの交換

重　要

- 廃油は必ず油受けなどに取り、たれ流したりしないでください。公害の元となります。
- 機械にとって潤滑油は人の血液にも相当する大切なものです。給油をおろそかにすると機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり寿命を短くします。常に点検し、早めに補給または交換してください。
- 給油中は、ゴミ・水などが入らないよう十分注意して行なってください。
- オイル量の確認は本機を水平にして行なってください。本機が傾いた状態では正確に確認することができません。
- オイルを上限レベル以上給油して運転するとエンジンが破損するおそれがあります。

オイルの交換につきましてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

① 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」し、エンジンを停止する。

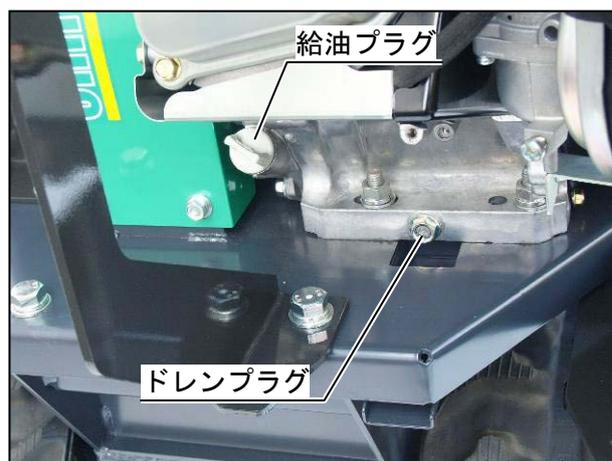
② エ　　　るドレンプラグをはずす。

注　意

この時、オイルが流れ出ますので、油受けで確実に受けてください。

③ オイルが抜けきったら再びドレンプラグを取付ける。

④ エンジン側面の給油プラグをはずし、オイルを給油する。
（エンジンオイル：給油量約 1.2L
10W-30 相当　）

⑤ 給油後、給油プラグにてオイル量を確認し、適量ならば給油プラグを取付ける。

2 燃料ストレーナの清掃

危険

● 火気厳禁

1．ストレーナカップ内に水やごみがたまってないか調べる。

2．ゴミなどがたまっている時は、燃料コックを「閉（ＯＦＦ）」にし、ストレーナカップを左に回してはずす。

3．ストレーナカップ内の水やゴミを捨て、コシアミに付着しているゴミも除去し、洗油（白灯油）で洗浄後、本機に確実に締め付ける。

3 エアクリーナの清掃

空気中の塵埃を取り除き、エンジンにきれいな空気を供給するエアクリーナエレメントの汚れがひどくなると、エンジンの始動不良、出力不足、運転に不調をきたすばかりでなく、エンジンの寿命を極端に短くします。
いつもきれいなエアクリーナエレメントにしておくよう心掛けてください。

エアクリーナ
（カバーをはずした状態）

注　意

● 火気厳禁

1．ウレタンフォームは紙エレメントから抜き取り、洗油（白灯油）で洗浄後、白灯油３：エンジンオイル１の割合の混合油に浸し、固く絞って取付る。

2．紙エレメントは、内側から圧縮空気を吹き付けるか、軽くたたいて汚れを落とす。汚れがひどい場合は交換してください。

燃料･その他油脂類について

1 燃料の補給

危険

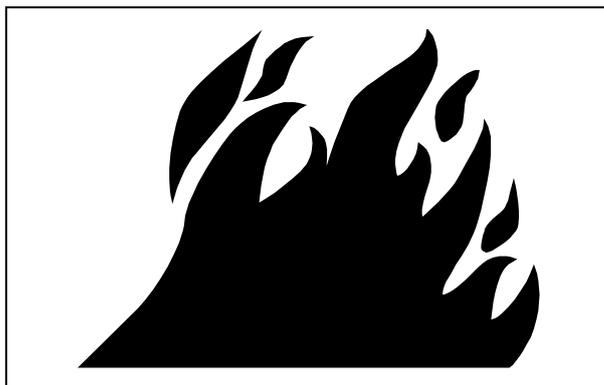
火気厳禁

● 給油時は必ずエンジンを停止させてください。
● くわえタバコで燃料を補給しないでください。
● たき火など火のそばで作業しないでください。
● 燃料がこぼれたらきれいにふき取ってください。

【守らないと】
火災・引火爆発を引き起こし死傷するおそれがあります。

１．燃料は自動車用無鉛ガソリンを使用する。

２．燃料タンク内に水・ゴミなどが入らないよう注意する。

３．補給完了後、給油口のキャップを確実に締める。（再確認してください）

2　ミッションケースのオイル交換

重　要

- 廃油は必ず油受けなどに取り、たれ流したりしないでください。公害の元となります。
- 廃油内に鉄粉などが混入している場合は、ギヤーの摩耗などミッション破損の前兆であり、トランスミッションの分解検査が必要です。お求めの販売店にご相談ください。
- ギヤーボックスオイルは、路面状態など走行条件により給油口よりにじみ出たり、給油口のキャップのエアー抜き穴から出る場合もありますので頻繁に点検し、補給してください。
- 機械にとって潤滑油は人の血液にも相当する大切なものです。給油をおろそかにすると機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり寿命を短くします。常に点検し、早めに補給または交換してください。
- 給油中は、ゴミ・水などが入らないよう十分注意して行なってください。

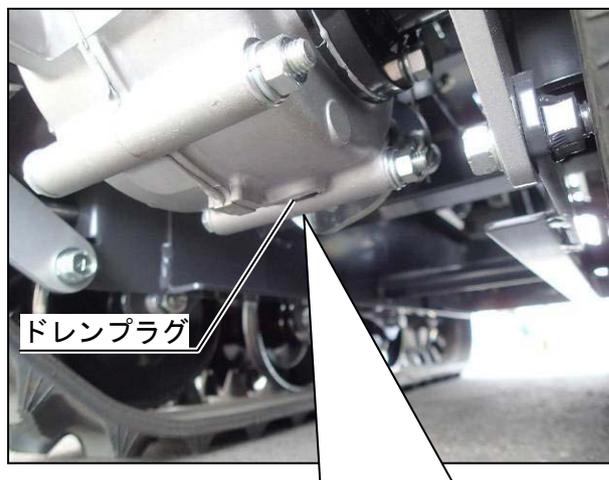
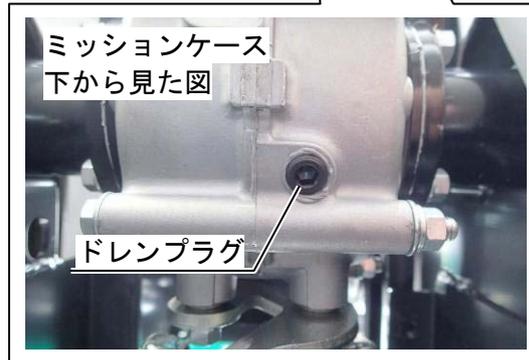
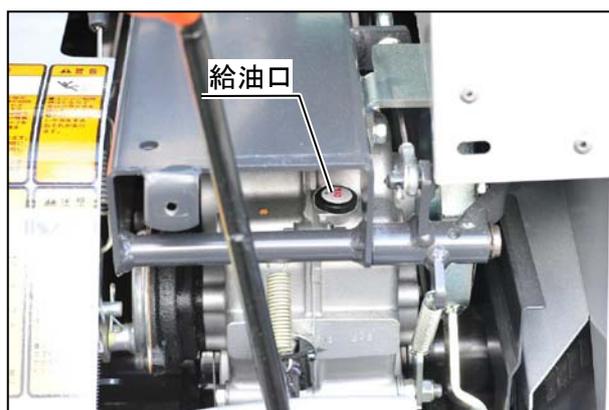
ミッションケースオイルは５０時間毎に点検し、２００時間を目安に交換してください。使用オイルは市販のギヤーオイル 80W－90 相当のものを使用してください。寒冷地（使用時気温－10℃以下）では＃80 相当のものを使用してください。
オイルの交換につきましてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。

① 台車のカバー取付けボルト（４本）を取りはずす。

② ミッションケースが見えるよう、カバーをずらす。

③ ミッションケース下部のドレンプラグをはず

注　意

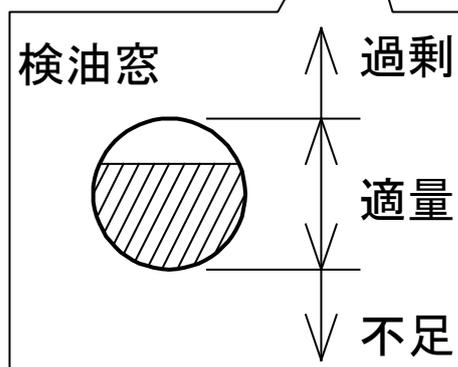
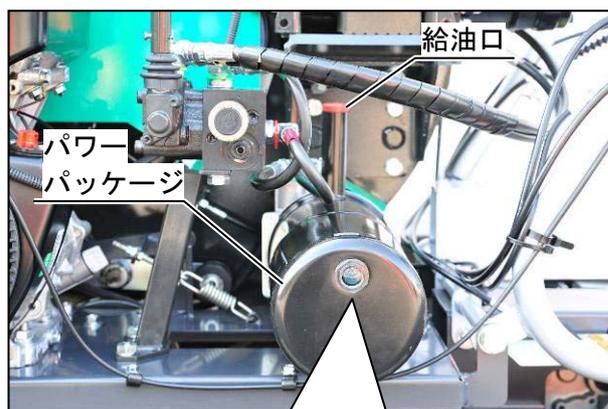
この時、オイルが流れ出しますので、油受けで確実に受けてください。

④ オイルが出なくなったらドレンプラグを元のようにしっかり締め込む。

⑤ 給油口から規定量を給油（0.71Ｌ）する。

⑥ オイル給油後は、元通り給油口キャップをはめる。

⑦ 台車のカバーを元通り組み付ける。

3 パワーパッケージ作動油の給油

重　要

- 廃油は必ず油受けなどに取り、たれ流したりしないでください。公害の元となります。
- 機械にとって潤滑油は人の血液にも相当する大切なものです。給油をおろそかにすると機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり寿命を短くします。常に点検し、早めに補給または交換してください。
- 給油中は、ゴミ・水などが入らないよう十分注意して行なってください。
- オイル量の確認は本機を水平にして行なってください。本機が傾いた状態では正確に確認することができません。

機体を水平にして給油する。
検油窓から見て適量入っていることを確認してください。
足りない場合、給油口から給油する。
（作動油：ISO VG46 相当）

4 パワーパッケージ作動油の交換

重　要

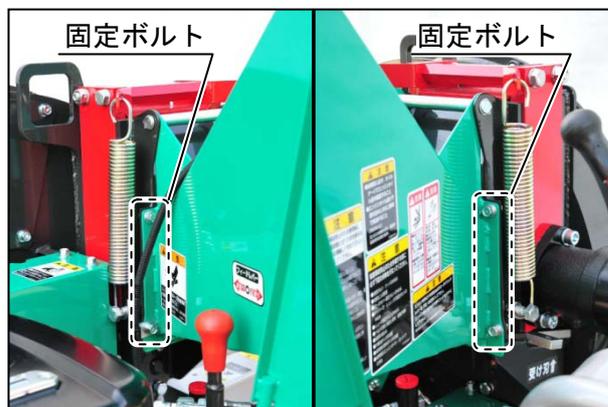
● 廃油は必ず油受けなどに取り、たれ流したりしないでください。公害の元となります。
● 機械にとって潤滑油は人の血液にも相当する大切なものです。給油をおろそかにすると機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり寿命を短くします。常に点検し、早めに補給または交換してください。
● 給油中は、ゴミ・水などが入らないよう十分注意して行なってください。
● オイル量の確認は本機を水平にして行なってください。本機が傾いた状態では正確に確認することができません。

パワーパッケージの油圧作動油は２００時間を目安に交換願います。

油圧作動油の交換につきましてはお求めの販売店または弊社営業所に御相談ください。
（作動油：ISO VG46 相当　４L）

① 停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」し、エンジンを停止する。

② ホッパ固定ボルト（４本）を取りはずす。

③ ホッパを上側へはねあげる。

④ パワーパッケージ底面にあるドレンプラグをはず

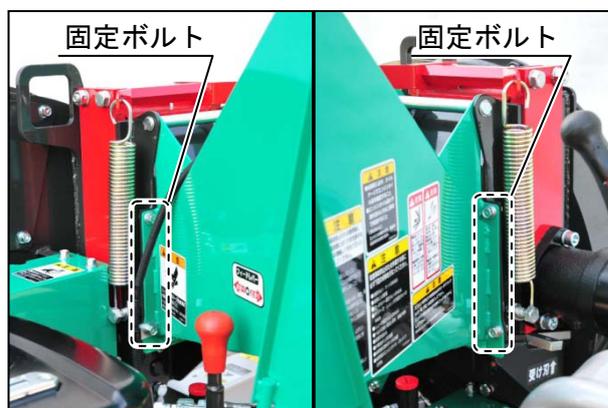
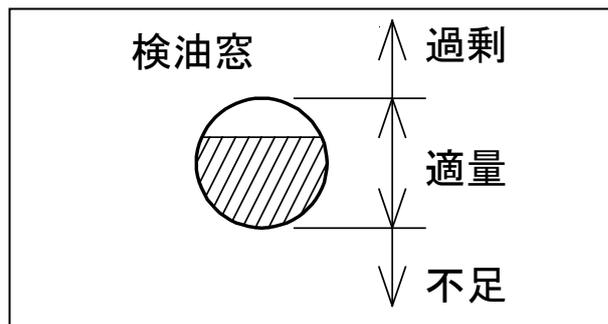
注 意

この時、オイルが流れ出ますので、油受けで確実に受けてください。

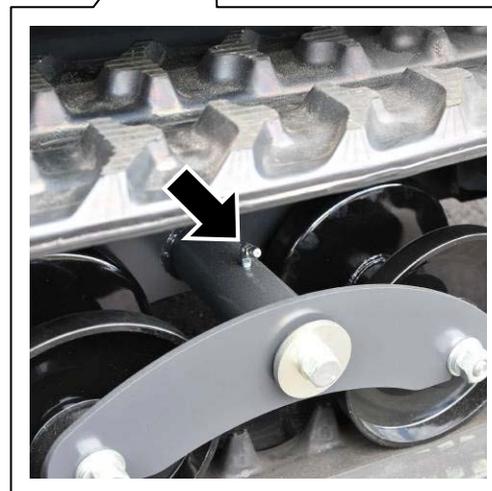
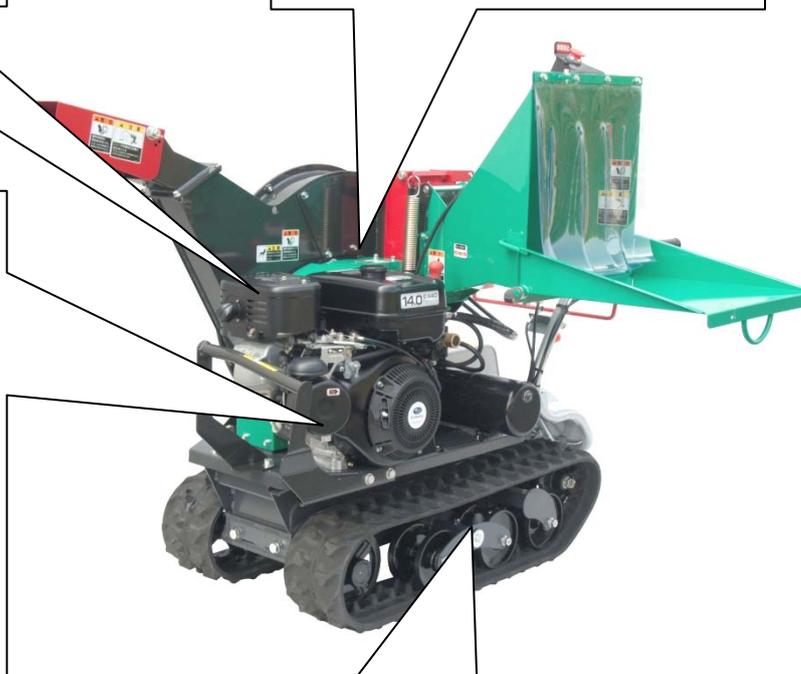
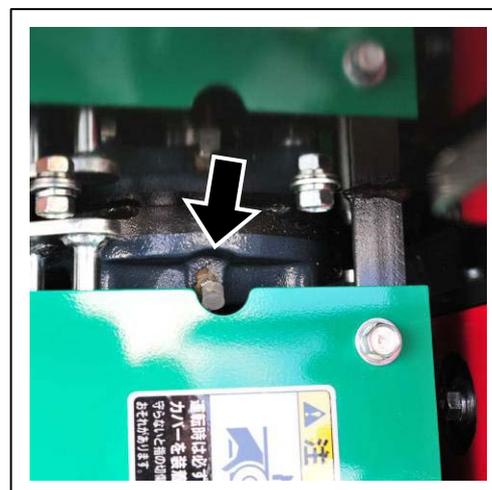
⑤ オイルが抜けきったら再びドレンプラグを取付ける。

⑥ 給油口キャップをはずし、オイルを給油する。
（作動油：ISO VG46 相当　4L）

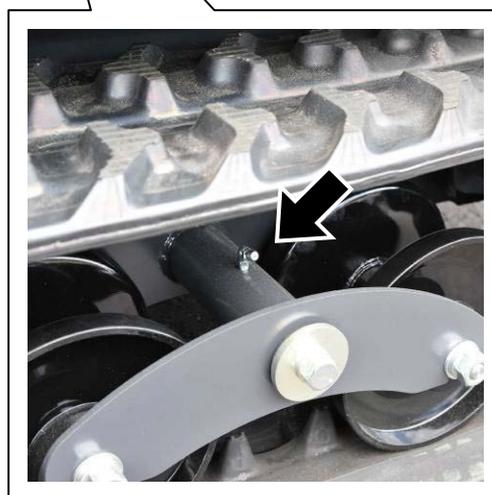
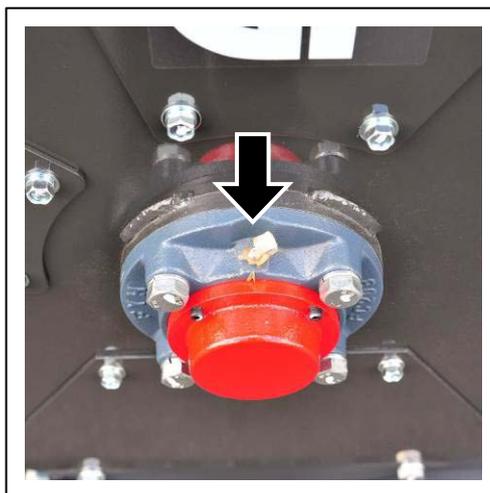
⑦ 給油後、検油窓にてオイル量を確認し、適量ならば給油口キャップを取付ける。

⑧ ホッパを下げ、固定ボルト（４本）を元通り組み付ける。

5　各部への給脂

給脂箇所は、下図および右図の矢印の通りです。
（計６箇所）

グリスは、リチウムグリス　ＪＩＳ分類番号２号

グリスは、リチウムグリス　ＪＩＳ分類番号２号
相当品を使用してください。

始業前点検・保守点検一覧表

警告

● 点検を行なうときは、チッパーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを停止し走行レバーを「切」位置にしてから行ってください。
● チッパーシュレッダを安全に使用し、かつ長持ちさせるために下記に従って始業前点検を実施してください。
【守らないと】死傷事故につながるおそれがあります。

点検項目	処　　置	点検時間
● 各部のボルト・ナットのゆるみ（目視） ● チッパー刃固定ボルトのゆるみ	・目視でゆるんでいたら増し締めする （バネ座金が浮いている場合） ・ゆるみが多発する場合は、ボルト・ナット・バネ座金を交換する （適正締付トルクは 73～74 ページ参照）	始業点検 （使用前）
回転部のグリスの確認	グリスアップする	
● 各支点部の注油確認 ● 各摺動部の注油確認	摺動抵抗が大きい・異音がする場合はギヤーオイル（またはマシン油）を注油する	
エンジンオイルの油量確認	・適正量まで補給する ・汚れがひどい場合は油を交換する （エンジンの取扱説明書参照のこと）	
ホースの劣化確認	・ホースにひび・割れなどの劣化があれば交換する ・ホースは２年毎に交換する	
ホース表面のキズ	キズがある場合、至急交換する	
その他、破損箇所の有無	破損個所があれば、修理または交換する	
ホース・油圧部品からの油もれ	・増し締めする ・またはパッキンを交換する	
● エアクリーナエレメントの汚れ ● 燃料ストレーナの汚れ	汚れがひどければ清掃・洗浄または交換する （エンジンの取扱説明書参照のこと）	
● 各レバーの操作性 ● 走行レバーは「入」「切」ともに確実に作動しているか ● サイドクラッチレバーは正常に作動しているか	異常があれば調整する （50～55 ページ参照）	
各ワイヤーの伸び・摩耗（５本）	・異常があれば調整する ・適量のギヤーオイル（またはマシン油）を注油する	

<table>
<tr><th>点検項目</th><th>処　　置</th><th>点検時間</th></tr>
<tr><td>クローラの張り具合と摩耗・損傷の有無</td><td>異常があれば調整する
（56～58 ページ参照）</td><td rowspan="6">始業点検
（使用前）</td></tr>
<tr><td>各ベルトの張り具合と摩耗・損傷の有無</td><td>異常があれば調整する</td></tr>
<tr><td>● 燃料の残量
● 燃料もれの有無</td><td>・不足があれば補給する
（無鉛ガソリン 満タン 6.8Ｌ）
・燃料もれがある場合、使用せず至急修理する</td></tr>
<tr><td>燃料タンクのキャップが確実に装着されているか</td><td>確実に装着する</td></tr>
<tr><td>全ての安全カバー類が装着されているか</td><td>確実に装着する</td></tr>
<tr><td>● チッパー刃の刃こぼれ・摩耗
● 受け刃の刃こぼれ・摩耗</td><td>異常があれば付け替えまたは交換する
（43～49 ページ参照）</td></tr>
<tr><td>各部のボルト・ナットのゆるみ</td><td>・増し締めする
・ゆるみが多発する場合は、ボルト・ナット・バネ座金を交換する
（規定の締付トルクは 73～74 ページ参照）</td><td>① 初回
５時間
使用後
② その後
50 時間
使用毎</td></tr>
<tr><td>ミッションケースのオイル確認</td><td>・適正量まで補給する
・汚れがひどい場合は油を交換する
（目安として 200 時間使用毎）
・潤滑油はギヤーオイル #90 相当のものを使用
（寒冷地では #80 相当）</td><td rowspan="2">50 時間
使用毎</td></tr>
<tr><td>ブレーキの効き具合</td><td>・異常があれば調整する（54 ページ参照）
・調整ができない場合 ブレーキシューを交換する
・交換は販売店か弊社営業所にご相談ください
（目安として 500 時間使用毎）</td></tr>
</table>

作業後の手入れ

① 手入れをする前に次の手順で準備作業をしてください。

1）変速レバーを「中立（N）」の位置にする。

2）走行レバーを「切」の位置にする。

3）停止スイッチを「押（ＯＦＦ）」してエンジンを停止させる。

4）燃料コックを「閉」じる。

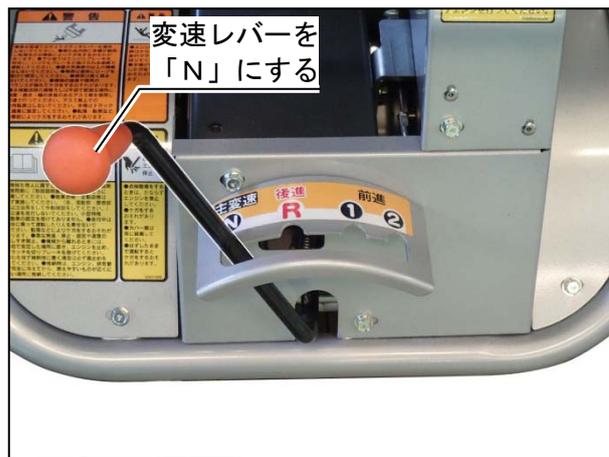
② 作業を行なったその日の内に、機械についたほこり・木くず・泥土などを落としてください。

③ 洗浄箇所

1）エンジン周辺
2）ホッパ（投入口）
3）送りローラ
4）フレーム
5）クローラ部

注　意

- エンジン・作動油タンクは圧縮空気やブラシ・布などでほこり・木くず・泥土などを落としてください。
- エンジン・マフラーなどの高温部周辺の可燃物（破砕物のカス・ゴミ・草など）の堆積および燃料もれや油もれは火災の原因となりますので、特に念入りに清掃してください。また、燃料もれや油もれはただちに修理してください。

④ 清掃後は、各回転・摺動部に油を十分に給脂してください。
（67～68 ページ 5 「各部への給脂」参照）

長期保管

① 各部をよく洗浄した後、機械の全 注油・給脂箇所に注油・給脂をしてください。

② 燃料タンクの燃料を抜き取っておいてください。（エンジン取扱説明書参照のこと）

③ エンジンオイルは新しいオイルと交換してください。

④ エアクリーナは、エレメントをはずし清掃後、再度取付けてください。

⑤ 各部を油布で清掃し、湿気・ほこりの少ない所に格納してください。

⑥ シートをかぶせてください。

注　意

● 寒冷地では、使用後必ず本機に付着した泥や異物を取り除いて、固い乾いた路面、または角材の上に駐車してください。付着物が凍結して故障の原因となります。
また、凍結して運転不可能になった場合には無理に動かそうとせずに凍結箇所をお湯で溶かすか、凍結が溶けるまで待ってください。
（無理に動かした場合の事故については責任を負いかねますので特にご注意ください）

エアクリーナ
（カバーをはずした状態）

適正締付トルク表

1. 組付・点検・修理などを行なう場合、ボルト・ナットは規定の締付トルクで締付けてください。
〔下表／単位は上段：N・m（下段：kgf・m）〕
注意 ボルトの材質は、ボルトの頭に打刻してある数字で見分けます。
注意 締付ける前に必ず打刻数字を確認し、下表に従って締付けを行なってください。
注意 組付面や組付けのボルト・ナット・座金には油をつけないでください。

呼び径	４Ｔ，４．６，４．８		７Ｔ，８Ｔ，８．８		１１Ｔ，１０．９	
	並目ネジ	細目ネジ	並目ネジ	細目ネジ	並目ネジ	細目ネジ
Ｍ５	2.8～4.0 (0.29～0.41)	――――― ―――――	4.9～6.9 (0.5～0.7)	――――― ―――――	6.7～9.4 (0.68～0.96)	――――― ―――――
Ｍ６	4.6～6.9 (0.5～0.7)	――――― ―――――	8.3～11.3 (0.85～1.15)	――――― ―――――	11.8～15.7 (1.2～1.6)	――――― ―――――
Ｍ８	12.8～16.7 (1.3～1.7)	――――― ―――――	22.6～28.4 (2.3～2.9)	――――― ―――――	28.4～36.3 (2.9～3.7)	――――― ―――――
M10	25.5～33.4 (2.6～3.4)	39.2～45.1 (4.0～4.6)	44.1～55.9 (4.5～5.7)	48.1～55.9 (4.9～5.7)	54.0～69.7 (5.5～7.1)	60.8～70.6 (6.2～7.2)
M12	37.3～47.1 (3.8～4.8)	62.8～72.6 (6.4～7.4)	65.7～83.4 (6.7～8.5)	77.5～90.2 (7.9～9.2)	92.2～116 (9.4～11.8)	103～118 (10.5～12.0)
M14	62.8～80.4 (6.4～8.2)	108～126 (11.0～12.8)	104～132 (10.6～13.4)	124～147 (12.6～15.0)	139～175 (14.2～17.8)	167～196 (17.0～20.0)
M16	86.3～110 (8.8～11.2)	167～191 (17.0～19.5)	149～184 (15.2～18.8)	196～226 (20.0～23.0)	206～226 (21.0～26.0)	260～304 (26.5～31.0)
M18	114～141 (11.6～14.4)	245～284 (25.0～29.0)	196～235 (20.0～24.0)	275～319 (28.0～32.5)	275～334 (28.0～34.0)	343～402 (35.0～41.0)
M20	144～180 (14.7～18.3)	333～392 (34.0～40.0)	240～289 (24.5～29.5)	368～432 (37.5～40.0)	363～442 (37.0～45.0)	490～569 (50.0～58.0)
M22	200～220 (20.4～22.4)	――――― ―――――	――――― ―――――	――――― ―――――	――――― ―――――	――――― ―――――

2.　管用ネジやホース先端金具（ユニオン部）は、全長175㎜程度のスパナ・モンキーを使用して規定の締付トルクで締付けてください。（下表）

注意　締め過ぎますとネジがつぶれ、油もれの原因となります。

①　管用テーパネジの場合

サイズ	締付トルク	
	N･m	kgf･m
NPTF1/16	4.9～9.8	(0.5～1.0)
R1/8	9.8～14.7	(1.0～1.5)
R1/4	29.4～39.2	(3.0～4.0)
R3/8	49.1～58.9	(5.0～6.0)
R1/2	58.9～78.5	(6.0～8.0)
R3/4	98.1～118	(10.0～12.0)
R1	118～137	(12.0～14.0)

②　管用平行ネジの場合

サイズ	締付トルク	
	N･m	kgf･m
G1/8	9.8～14.7	(1.0～1.5)
G1/4	24.5～39.2	(2.5～4.0)
G3/8	49.1～58.9	(5.0～6.0)
G1/2	58.9～78.5	(6.0～8.0)
G3/4	98.1～118	(10.0～12.0)
G1	118～137	(12.0～14.0)

注意　ホース先端金具（ユニオン部）の締付トルクも上表と同じです。

トラブルシューティング

● 万一、チッパーシュレッダの調子がおかしい場合は、次ページにより点検し、適切な処置をしてください。
● また、出力不足・回転不足の場合、エンジンも合わせて点検・確認してください。

1　点検を行なう前に

警告

● チッパーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを停止し、走行レバーを「切」の位置にしてください。

● エンジンをかけて点検・修理する必要がある場合、チッパーシュレッダの進行方向に入らないでください。

【守らないと】
死傷事故につながるおそれがあります。

2　点検中の注意

● チッパーシュレッダの型式・機番を確認し、不具合の内容をメモしてください。（後で連絡するときに便利です）

● 作動不良の大半が点検・整備・調整不良によるものです。今一度、取扱説明書をよく読んでいただき、点検・整備・調整を行なってください。

● 型式により、同じ不具合でも処置が異なる場合もありますので、十分注意・確認してください。

3　点検後

● 点検・処置しても①原因がわからない、②正常にならない場合は、お求めの販売店か弊社営業所までお問い合わせください。

● 油圧部品、特にバルブなどは精密機械ですので、分解・修理はお求めの販売店または弊社の技術サービスマンにお任せください。

4 症状と対応

症状	原因	処置
ロータが回転しない（回転不良）	ロータ軸ベアリングに異常はないか	異常があれば交換する
	チッパー刃で異物または破砕片を噛み込んでいないか	異物・破砕片があれば取り除く
	破砕部 内部に異物または破砕片のつまり・噛み込みはないか	異物・破砕片があれば取り除く
	ロータ ベルトのスリップ	ロータ ベルトを調整する（50 ページ参照）
各部に振動が多い	チッパー刃の欠け・脱落はないか	・欠けていれば交換する ・脱落があれば補充する
	チッパー刃の重量は均等か	バランスを均等にする
	ロータに変形・損傷はないか	（注１）
	ロータに材料の巻き付き･引っかかりはないか	材料を取り除く
	ロータ軸ベアリングのハウジングが振れていないか	ハウジング取付ボルトを増し締めする
	ロータ軸ベアリングが破損していないか	ベアリングを交換する
材料が送れない	フィードレバーがＮの位置にある	フィードレバーを操作する
	送りローラに異物または破砕片がつまっている	異物・破砕片があれば取り除く
	材料を投入し過ぎていないか（送り制御が作動している）	・材料を小さくする ・投入量を減らす
	エンジン回転数が低すぎないか	エンジンの回転数を上げる
	パワーパッケージ ベルトのスリップ	パワーパッケージ ベルトを調整する（51 ページ参照）
	中間軸ベルトのスリップ	中間軸ベルトを調整する（53 ページ参照）
回転部を動かすと「ギー」と音がする	グリスが切れている	給脂箇所にグリスアップする
油圧部品からの油もれ（外部）	パッキンの摩耗または劣化	修理に出す（パッキン交換）
破砕中にすぐエンストする	エンジンのエアクリーナがつまっていないか	エアクリーナを洗浄する
	エンジンの出力不足	エンジンを確認する（エンジンの取扱説明書参照）
継手・ネジ部よりの油もれ	・ネジがゆるんでいる ・シールテープを巻いていない	・増し締めする ・継手をはずしてシールテープを巻き、締め直す
	Ｏリングの損傷または劣化	Ｏリングを交換（部品注文）し、継手を締め直す

症状	原因	処置
走行レバーを「入」にしても走らない	走行ベルトのスリップ	ベルトを交換する
	走行レバーの不良	走行レバーを調整する （52 ページ参照）
	サイドクラッチの抜け	サイドクラッチを調整する （55 ページ参照）
	中間軸ベルトのスリップ	中間軸ベルトを調整する （53 ページ参照）
走行レバーを「切」にしても止まらない	走行ベルトのつれ回り	走行レバーを調整する （52 ページ参照）
	ブレーキシューの摩耗	・ブレーキを調整する （54 ページ参照） ・ブレーキシューを交換する
サイドクラッチレバーを引いても旋回しない	クラッチ各部のあそび	サイドクラッチを調整する （55 ページ参照）
	走行ベルトのスリップ	ベルトを交換する
	クローラのゆるみ	クローラの張り増しをする （56～58 ページ参照）
クローラの歯とび	クローラのゆるみ	クローラの張り増しをする （56～58 ページ参照）
	過負荷	負荷を減らす

（注１）この項目が確認された場合は、お求めの販売店または弊社営業所の点検・修理を受けてください。そのままで使用すると、振動で機械各部が故障するおそれがあります。

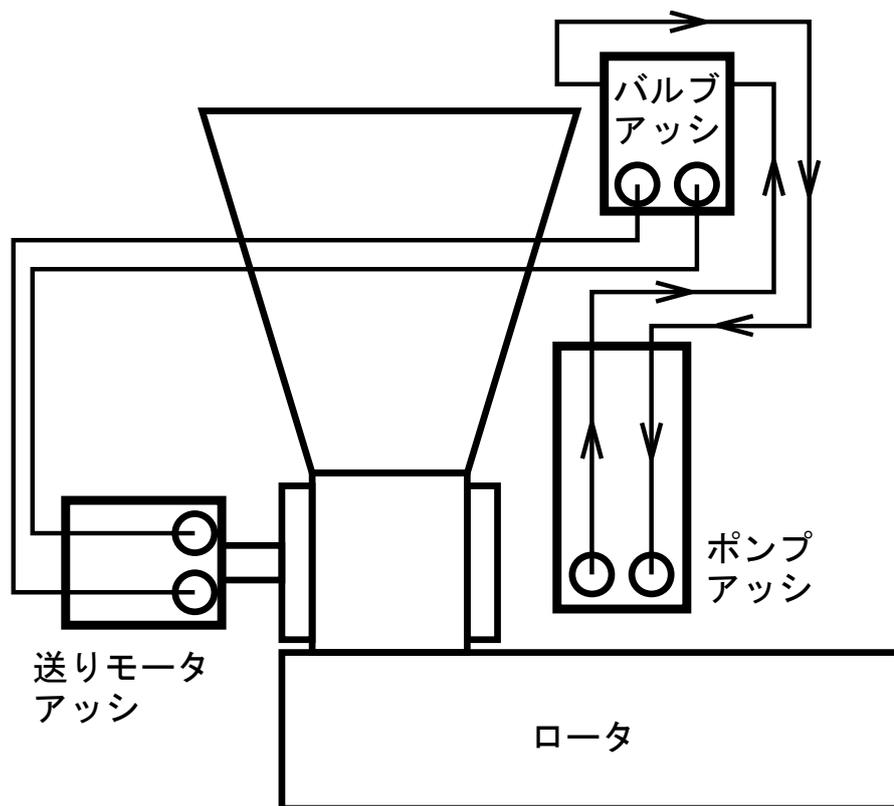
注意　エンジン関連については、別書「エンジン取扱説明書」を参照してください。

消耗部品と交換時期

品　　名	品　　番	交　換　時　期
チッパー刃	GF1282310-1（2 個/1 台）	５０時間使用毎 交換または研磨
チッパー受け刃	GF1282410-1（1 個/1 台）	１５０時間使用毎 交換または研磨
スクレーパ	GF1282510-1（2 個/1 台）	５０時間使用毎 交換または研磨
ボールベアリング ユニット	A300070250（1 個/1 台，ロータ部） GF1287310-1（1 個/1 台，ロータ部）	１０００時間使用毎
油圧ホース	29032-40350（6ｘ350ｘ140，赤） 29032-30375（6ｘ375ｘ105，緑） 29032-40750（6ｘ750ｘ140，黄） 29032-40750（6ｘ750ｘ140，白）	２年毎 交換
作動油（油圧ポンプ）	４ℓ，ＩＳＯ粘度等級４６相当	２００時間使用毎

上記の数値はあくまで目安です。破砕物によりこの数値は異なってきます。

注意　エンジン関連についてはそれぞれの取扱説明書を参照してください。

油圧配管図

お客様メモ

購入日 ： 平成　　年　　月　　日
購入店名 ：

ISO9001
JQA-QM4853

製造元 **三陽機器株式会社**

本社・工場 研究所	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-2871	FAX. 0865-64-2874
			ホームページ http://www.sanyokiki.co.jp/	
宝塚事業所	〒665-0825	兵庫県宝塚市安倉西4丁目2-25	TEL. 0797-83-0012	FAX. 0797-83-0312
東北センター	〒984-0002	仙台市若林区卸町東1丁目9番23号	TEL. 022-236-8581	FAX. 022-239-7291

三陽サービス株式会社

本社	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-4301	FAX. 0865-64-2874
札幌営業所	〒007-0806	札幌市東区東苗穂6条2丁目14-20号	TEL. 011-781-8777	FAX. 011-781-9742
仙台営業所	〒984-0002	仙台市若林区卸町東1丁目9番23号	TEL. 022-236-8581	FAX. 022-239-7291
関東営業所	〒323-0827	栃木県小山市大字神鳥谷222-1	TEL. 0285-22-2901	FAX. 0285-23-1549
大阪・岡山営業所	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-4301	FAX. 0865-64-2874
熊本営業所	〒861-3106	熊本県上益城郡嘉島町上島2500-3	TEL. 096-237-2007	FAX. 096-237-2029